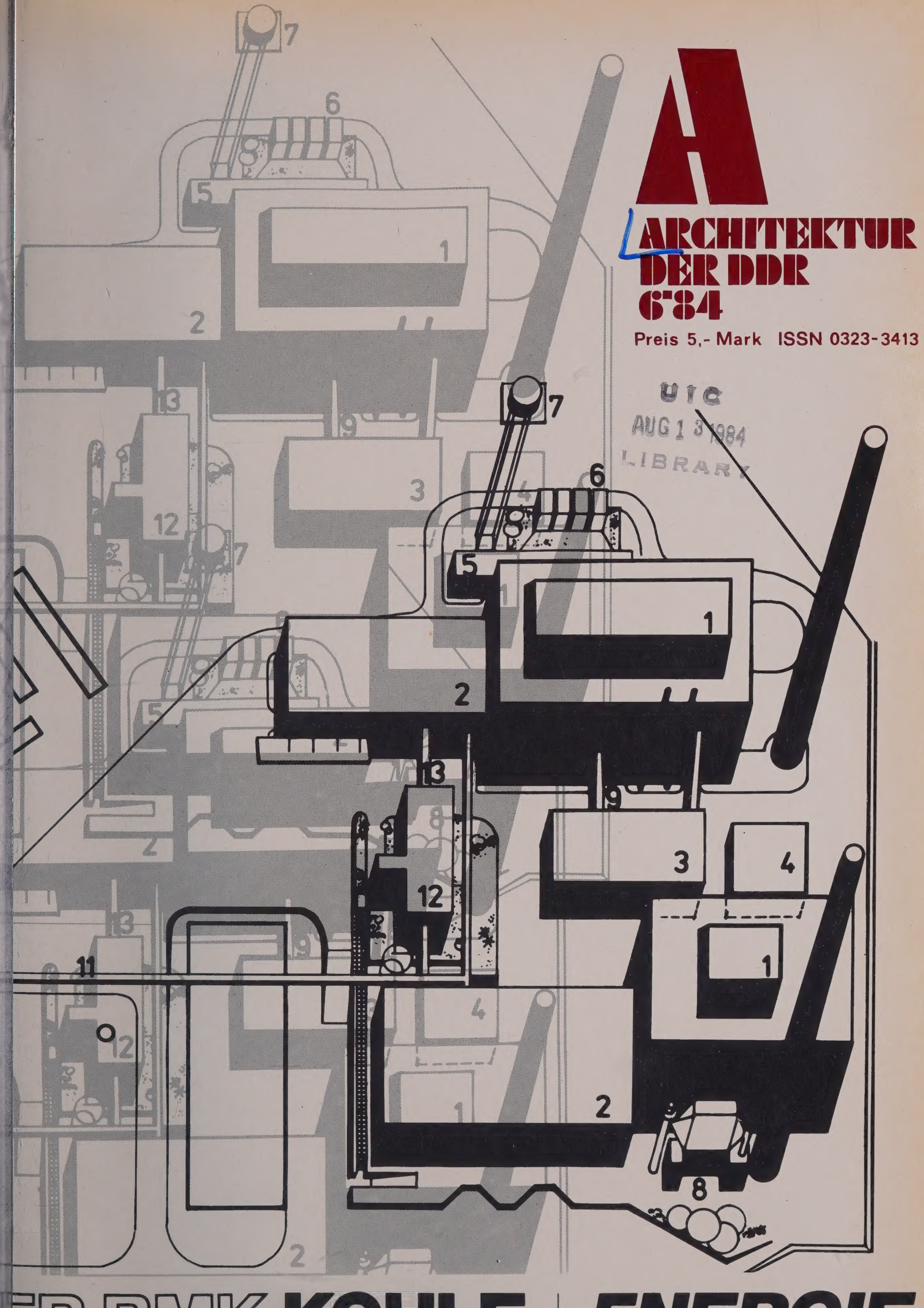

A
ARCHITEKTUR
DER DDR
6'84
Preis 5,- Mark ISSN 0323-3413
UIC
AUG 13 1984
LIBRARY
EB BMK KOHLE + ENERGIE

Die Zeitschrift „Architektur der DDR" erscheint monatlich
Heftpreis 5,– M, Bezugspreis vierteljährlich 15,– M

Schriftliche Bestellungen nehmen entgegen:
Заказы на журнал принимаются.
Subscriptions of the journal are to be directed:
Il est possible de s'abonner à la revue:

In der Deutschen Demokratischen Republik:
Sämtliche Postämter
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin, Abt. Absatz

Im Ausland:
Bestellungen nehmen entgegen:
Für Buchhandlungen:

Buchexport, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR,
DDR – 7010 Leipzig
Leninstraße 16

Für Endbezieher:

Internationale Buchhandlungen in den jeweiligen Ländern bzw. Zentralantiquariat der DDR
DDR – 7010 Leipzig
Talstraße 29

Redaktion
Zeitschrift „Architektur der DDR"
Träger des Ordens Banner der Arbeit
VEB Verlag für Bauwesen, 1086 Berlin
Französische Straße 13–14
Telefon: 2 04 12 67 · 2 04 12 68
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes
beim Vorsitzenden des Ministerrates
der Deutschen Demokratischen Republik
Artikelnummer: 5236

Verlag
VEB Verlag für Bauwesen, 1086 Berlin
Französische Straße 13–14
Verlagsdirektor: Dipl.-Ök. Siegfried Seeliger
Telefon 2 04 10
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin
Fernschreiber-Nr. 11-22-29 trave Berlin
(Bauwesenverlag)

Gesamtherstellung
Druckerei Märkische Volksstimme, 1500 Potsdam
Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)
Printed in GDR
P 111/84 und P 3/44/84 bis P 3/51/84

Anzeigen
Alleinige Anzeigenverwaltung:
VEB Verlag Technik
1020 Berlin
Oranienburger Str. 13/14
PSF 201, Fernruf 2 87 00
Gültiger Preiskatalog 286/1

ISSN 0323-3413
Archit. DDR Berlin **33** (1984), Juni, **6**, S. 321–384

Im nächsten Heft:

Bildungszentrum Bauhaus Dessau

Architektur und Städtebau im Bezirk Magdeburg:

Generalbebauungsplan in Magdeburg
Aufgaben der Bezirksgruppe Magdeburg des BdA/DDR
bei der Vorbereitung und Durchführung des innerstädtischen Bauens
Zur städtebaulichen Lösung des Wohnkomplexes Magdeburg-Olvenstedt
Neue Neustadt – ein Beispiel zur Durchsetzung der Einheit von Neubau, Modernisierung, Instandsetzung
Magdeburg-Buckau
Zur Rekonstruktion und Umgestaltung des südlichen Stadtzentrums in Magdeburg
Die Konzeption des Wohnungsbaus für den Wohnkomplex
Magdeburg-Olvenstedt
Die Gestaltung der innerstädtischen Bereiche in Wernigerode und Blankenburg
Innerstädtisches Bauen in Haldensleben
Innerstädtischer Wohnungsbau in Zerbst
Innerstädtischer Wohnungsbau in Wanzleben
Osterwieck – Zum Wohnungsbau in einer Kleinstadt mit denkmalgeschütztem Zentrum

Redaktionsschluß:

Kunstdruckteil: 2. April 1984
Illusdruckteil: 11. April 1984

Titelbild:

Planungsskizze für eine Industrieanlage, Entwurf: T. Went

4. U. S.: Hubdeckenbauweise. Fotomontage: Thomas Went, Dresden

Fotonachweis:

Marion Klemp, Berlin (1); Gisela Dutschmann, Berlin (1); Gerhard Hoffmann, Berlin (1); DEWAG-Werbung, Berlin (7); Robert Grundig, Dresden (10); Fotoatelier Goethe, Cottbus (2); Jürgen Graetz, Berlin (1); Karl-Heinz Kraemer, Berlin (1); Rosemarie May, Dresden (3); Christian May, Dresden (8); Thomas Went, Dresden (1); Foto-Andrä, Dresden (1); VEB BMK Kohle und Energie Dresden/Hesselbarth (6); VEB ZFT Mikroelektronik (5); Bauinformation/Skoyan (1); Bauinformation/Riemann (1)



XXXIII. JAHRGANG · BERLIN · JUNI 1984

Herausgeber: Bauakademie der DDR und Bund der Architekten der DDR

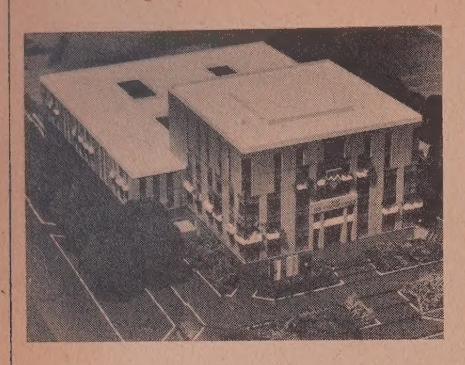
Redaktion: Prof. Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur
Dipl.-Ing. Claus Weidner, Stellvertretender Chefredakteur
Detlev Hagen, Redakteur
Ruth Pfestorf, Redaktionelle Mitarbeiterin

Gestaltung: Bärbel Jaeckel

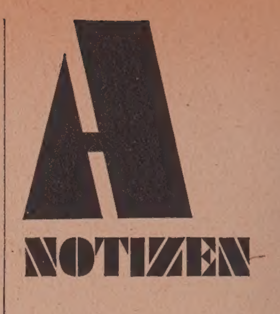
Redaktionsbeirat: Prof. Dr.-Ing. e. h. Edmund Collein, Dipl.-Ing. Siegbert Fliegel, Prof. Dr.-Ing. Hans Gericke, Prof. Dr.-Ing. e. h. Hermann Henselmann, Prof. Dipl.-Ing. Gerhard Herholdt, Dipl.-Ing. Felix Hollesch, Dr. sc. techn. Eberhard Just, Oberingenieur Erich Kaufmann, Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Kluge, Prof. Dr. Hans Krause, Prof. Dr. Gerhard Krenz, Prof. Dr.-Ing. habil. Hans Lahnert, Prof. Dr.-Ing. Ule Lammert, Prof. Dipl.-Ing. Joachim Näther, Oberingenieur Wolfgang Radke, Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schädlich, Dr.-Ing. Karlheinz Schlesier, Prof. Dipl.-Ing. Werner Schneidratus, Prof. Dr.-Ing. habil. Helmut Trauzettel

Korrespondenten im Ausland: Janos Böhönyey (Budapest), Daniel Kopeljanski (Moskau), Luis Lapidus (Havanna), Methodi Klassanow (Sofia)

Gesellschaftlicher Hauptbereich (rechts) und Rathaus des Stadtbezirkes (unten) Berlin-Marzahn







Internationales Messesymposium „Effektives Bauen – EBA ' 84"

Die umfassende Präsentation des Bauwesens der DDR auf der Leipziger Messe wurde anläßlich der diesjährigen Frühjahrsmesse durch das internationale Messesymposium „Effektives Bauen – EBA '84" sinnvoll ergänzt. Veranstalter waren die Bauakademie der DDR und der Fachverband Bauwesen der Kammer der Technik.

Der Präsident der Bauakademie der DDR, Prof. Dr. sc. Hans Fritsche, wies in seiner Eröffnung darauf hin, daß dieses Symposium zugleich die Bedeutung unterstreicht, die dem Bauwesen in unserem Lande beigemessen wird. An der erfolgreichen Entwicklung der DDR, die im 35. Jahr ihrer Gründung für jedermann so überzeugend sichtbar wird, hat das Bauwesen mit stetig gewachsener Leistungskraft seinen Anteil. Das spiegelt sich wider in neuen Städten und Wohnensembles, wiedererstandenen Stadtzentren, modernen Industrieanlagen und Dörfern. Von der Leistungsfähigkeit unseres Bauwesens geben aber auch Auskunft viele Projekte und Vorhaben, die im Ausland verwirklicht wurden.

Das Programm der „EBA '84" war so ausgewählt, daß sich die Teilnehmer aus dem In- und Ausland umfassend über die Leistungsfähigkeit des Bauwesens und der Bauwissenschaft der DDR informieren konnten. In 6 Plenarvorträgen und über 50 Vorträgen in drei Sektionen zu detaillierten Fachproblemen wurden Erkenntnisse und Erfahrungen angeboten zum Neubau, zur Rekonstruktion und Modernisierung von Hochbauten; zum Ingenieur- und Tiefbau sowie zu Baustoffen, Bauelementen und dem Ausbau. In die Vortragsfolgen einbezogen waren Darlegungen über Baumaschinen, Hebezeuge und Anlagen der Baustoffproduktion sowie Informationen über Möglichkeiten des Studiums ausländischer Bürger an Bildungseinrichtungen der DDR. Die Vorträge der Wissenschaftler und Experten aus der Bauakademie, der Baupraxis und anderen Zweigen der Volkswirtschaft fanden ihre Ergänzung in Ausführungen von Fachleuten des sozialistischen sowie kapitalistischen Auslandes, die über ihre Erfahrunegn berichteten und Referenzen über gemeinsam realisierte Bauvorhaben zur Kenntnis brachten.

Die Vorträge des Symposiums wurden abgeschlossen mit dem Beitrag von Professor Dr. sc. Hans Fritsche, in dem er das Forschungspotential und die wissenschaftlichen Leistungen der Bauakademie der DDR vorstellte und ihren exportorientierten Charakter, insbesondere im Bereich der Lizenzvergabe, am Beispiel vieler Referenzobjekte hervorhob.

Die Teilnahme von annähernd 300 Teilnehmern aus 27 Ländern an dem Messesymposium dokumentiert das starke Interesse, das der Leistungs- und Exportfähigkeit des Bauwesens der DDR international entgegengebracht wird.

Dr. Ru.

Eröffnung des „Bildungszentrums Bauhaus Dessau"

Mit dem ersten gemeinsamen Weiterbildungslehrgang profilierter Architekten, Formgestalter und Bauwissenschaftler wurde am 2. April 1984 das „Bildungszentrum Bauhaus Dessau" eröffnet. Die Eröffnung nahmen der Präsident der Bauakademie der DDR, Prof. Dr. sc. Hans Fritsche, der Leiter des Amtes für industrielle Formgestaltung, Staatssekretär Prof. Dr. Martin Kelm, und Karl-Heinz Schirmer, Stellvertreter des Vorsitzenden des Rates des Bezirkes Halle, vor.

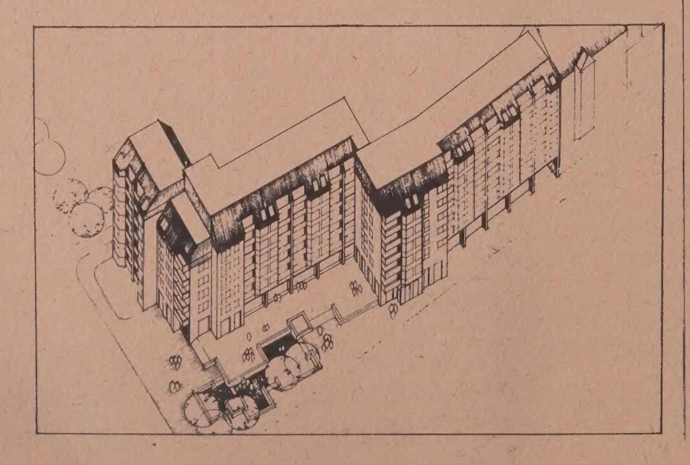
An der Veranstaltung nahmen ehemalige Schüler des Bauhauses, unter ihnen Prof. Dr. e. h. Edmund Collein, Ehrenpräsident des Bundes der Architekten der DDR, teil.

„In dem neuen Bildungszentrum Bauhaus Dessau", betonte Akademiepräsident Professor Hans Fritsche in seinem Eröffnungsvortrag, „sehen wir eine dem Bauhaus-Erbe verpflichtete, seine Traditionen weiterführende Nutzung des Hauses. Dabei geht es vordringlich um die Verbesserung der Aus- und Weiterbildung der Architekten, Formgestalter, bildender Künstler, Wissenschaftler und Ingenieure gemäß den wachsenden Anforderungen und den Erfordernissen ihres engen Zusammenwirkens."

Das Programm des Bauhauses umfaßt Kurse, Seminare und Erfahrungsaustausche. Zu ihrem Bildungsinhalt gehört z. B. die Hinführung der gemeinsamen Bestrebungen auf die hohe gestalterische Qualität der Stadt als Ganzes. Das ergibt sich in besonderem Maße aus der weiteren Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms in seiner Einheit von Neubau, Modernisierung und Erhaltung bei verstärkter Hinwendung zum innerstädtischen Bauen. Ein weiterer Schwerpunkt ist es, die architekturbezogene bildende Kunst und Formgestaltung vom inhaltlich bedeutsamen Kunstwerk bis zum gut gestalteten Element der Freiraumgestaltung weiterzuentwickeln.

Der Experimentierbereich soll durch das gemeinsame Erarbeiten und Erproben neuer Lösungen der komplexen Stadtgestaltung, der Formgestaltung und bildkünstlerischer Leistungen dazu beitragen, dem Bildungszentrum die Prägung einer lebendigen Wirkungsstätte zu geben. Die seit mehreren Jahren bestehende Kultureinrichtung im Bauhaus Dessau wird sich weiterhin der Pflege des Bauhaus-Erbes widmen, Ausstellungen veranstalten und das Bauhaus-Archiv der DDR vervollkommnen.

Mit der Eröffnung des „Bildungszentrums Bauhaus Dessau" wurde die erste Etappe einer umfangreichen Bildungsarbeit aufgenommen. In ihrer Fortführung soll es sich zu einer über die Grenzen unseres Landes hinaus achtbaren Stätte der Bildung und Kultur entwickeln.



Abrundung des Böhnischplatzes in Dresden (Wohnungsbau mit gesellschaftlichen Einrichtungen im Erdgeschoß) durch Baukapazitäten des BMK Kohle und Energie (Lehrlingsbaustelle)

Seit dem 1. Juni 1964 ist Prof. Dr. Gerhard Krenz 20 Jahre Chefredakteur unserer Zeitschrift, der „Architektur der DDR". Es mag scheinen, daß im 35. Jahr unserer Republik nach Jahrzehnten zählende Jubiläen keine Ausnahme mehr sind. Ich weiß das nicht. Was aber gewiß ist, daß wir guten Grund haben, Gerhard Krenz zu beglückwünschen für eine 20jährige, anerkannt erfolgreiche Arbeit, daß wir guten Grund haben, ihm zu danken für seine unermüdliche Einsatzbereitschaft.

Gerhard Krenz ist kein Mann lauter Worte oder eines falschen Pathos. Seine eher behutsamen Worte, oft mahnenden Worte, haben stets Resonanz gefunden; sie haben Gewicht.

Das von ihm geleitete, nur kleine Redaktionskollektiv hat in 240 Heften ein gutes Stück Geschichte des Bauschaffens in unserer Republik nicht nur lebendig reflektiert, hat unsere Baupolitik propagiert und interpretiert, es hat politisch und fachlich dazu beigetragen, die Einheit in der Vielfalt zu beeinflussen.

Unsere Zeitschrift, die Redaktion unter der bewährten Leitung von Gerhard Krenz, zahlreiche Autoren und Informationen haben einen wertvollen Beitrag geleistet, die Beschlüsse von Partei und Regierung zu popularisieren, alle aktuellen Aufgaben von Städtebau und Architektur an beispielhaften Ergebnissen vorzustellen, vorrangig das Kernstück des sozialpolitischen Programms, das Wohnungsbauprogramm, in seinem schöpferischen Prozeß und Erfolgen bekannt zu machen, zugleich über die Erfolge der Sowjetunion und der sozialistischen Bruderländer zu berichten und in einer internationalen Umschau zu informieren, ein beachtliches Stück Arbeit.

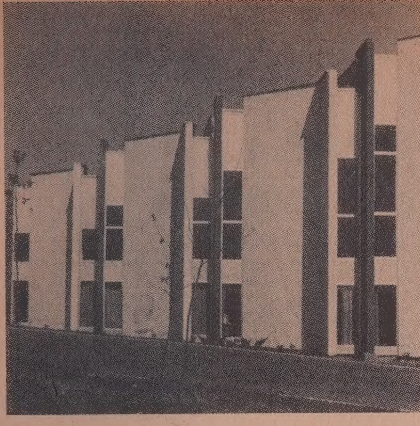
Sicher ist unsere Zeitschrift auch aufgerufen, den Meinungsstreit zu beleben und die Entwicklung kritisch zu verfolgen. Bewundernswert, mit welcher gelassen erscheinenden Ruhe Gerhard Krenz sowohl sanft Kritik zu üben vermag als auch einsichtsvoll hinnehmen kann. Beachtlich, wie er Notwendiges akzeptiert und Überflüssiges abbauen hilft – zum Vorteil der Zeitschrift und damit für unsere gemeinsame Sache.

Parteilich und gewissenhaft erfüllt Gerhard Krenz alle diese Aufgaben – auch wenn sie nicht selten eine Herausforderung, vielleicht manchmal auch eine Belastung sind – ausgestattet mit umfangreichem Wissen, welches bei ihm zum politischen Gewissen gehört, ausgestattet mit Menschenkenntnis und menschlichen Qualitäten, mit Instinkt und Gefühl für das Augenmaß, das allein den humanistischen Zielen unserer sozialistischen Gegenwart und Entwicklung dienlich ist. So konnte die Zeitschrift eine Ausstrahlungskraft erlangen, die hier in der DDR und auch international hoch eingeschätzt wird.

Prof. Dr. Gerhard Krenz, der zugleich als 1. Vizepräsident des Bundes der Architekten der DDR mit dem schöpferischen Wirken und den theoretischen Arbeiten der Architekten eng verbunden ist, verdanken wir nicht zuletzt den „Architekturwettbewerb" für die besten fertiggestellten Bauwerke, der von unserer Zeitschrift mit Unterstützung des Ministeriums für Bauwesen und des Bundes der Architekten der DDR regelmäßig ausgeschrieben wird. Durch diesen Wettstreit um die Anerkennung besonderer Leistungen auf dem Gebiet von Städtebau und Architektur werden vor allem jüngere Architekten und Kollektive motiviert.

Wir danken Gerhard Krenz und seinem Kollektiv, wir danken dem Ratgeber „Architektur der DDR" und versichern ihm unser Vertrauen auch für das nächste Jahrzehnt.

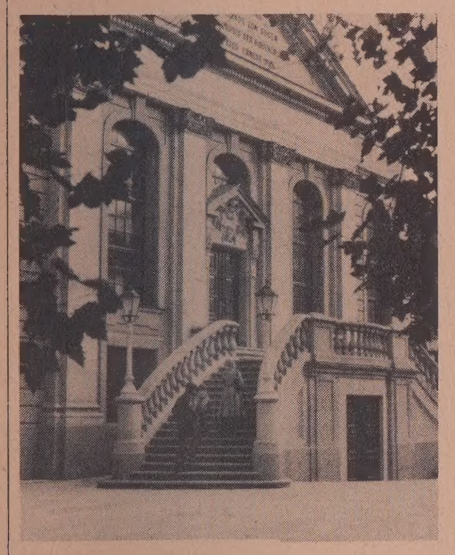
Hans Gericke



Oben: Sportpalast in Sofia (Fassadendetail)
Architekten: Alexander Konakliew u. a.



Oben: Kurhaus Esplanade des Balneologischen Zentrums in Piestany
Architekten: Viktor Uhliarik, Christo Tursunov



Portal des rekonstruierten französischen Doms am Platz der Akademie in Berlin

Erfahrungsaustausch mit Architekten aus der DDR

Auf Initiative der Berliner Bezirksgruppe des BdA/DDR informierten Architekten aus der Republik mit ihren Berliner Kollegen über die bis 1990 zu lösenden Bauaufgaben in der Hauptstadt der DDR. Die vorgestellten Projekte – durchaus in unterschiedlicher Qualität und Bearbeitung – besonders für den innerstädtischen Wohnungsbau wurden diskutiert. Der anregende Erfahrungsaustausch wurde von allen Teilnehmern als eine wichtige BdA-Aktivität und als Qualitätsgewinn der Arbeit des Bundes begrüßt. Eine weitere Veranstaltung ist künftig vorgesehen.

Vielfältiges Angebot der Neuerer

Auf der diesjährigen Angebotsmesse der Neuerer und Erfinder, die vom 24. April bis 18. Mai stattfand, waren auch für Architekten wieder viele Lösungen von großem Interesse. Auf dem Gebiet des Wohnungs- und Gesellschaftsbaus wurden in der Ständigen Bauausstellung insbesondere für das innerstädtische Bauen Weiterentwicklungen angeboten. Auf der Grundlage der WBS 70/12 000 stellte das Baukombinat Leipzig mit der Ingenieurhochschule Cottbus ein Projekt für die Lückenschließung am Standort Leipzig-Kolonnadenstraße vor, das unter anderem folgende Besonderheiten aufweist: Funktionsunterlagerung (3300 mm) in Plattenbauweise, kombiniert mit Stützen und Riegel, 3600 mm breite erkerartige Vorbauten in den Wohngeschossen, neue hinterlüftete Dreischicht-Außenwandplatten mit Spaltkeramik und plastisch strukturierter Wetterschale. Für variable Gebäudetiefen bei der WBS 70 ist eine vollmontagefähige Dachkonstruktion aus dem WBK „Wilhelm Pieck" Karl-Marx-Stadt geeignet. Die Konstruktion mit Dachinnenentwässerung ist für montierbare Kaltdächer des Wohnungs-, Gesellschafts- und Industriebaus, insbesondere bei innerstädtischen Angleichungen der Gebäudebreiten und Dachformen, anwendbar.

Eine schöpferische Weiterentwicklung der WBS 70 für die innerstädtische Bebauung stellt die Lösung aus dem WBK Neubrandenburg dar. Sechs Wohnungsbausegmente werden wahlweise mit Etagenheizung oder Fernheizung und Mansarddach ausgestattet. Zwei Segmente sind für Funktionsunterlagerungen geeignet, ein Segment enthält im Erdgeschoß Wohnungen für Körperbehinderte. Mansarddachlösungen zeigen auch die WBK Gera und Magdeburg, unter anderem mit hinterlüfteter Wetterschale. Für das Wohnen in zwei Ebenen zeigte das WBK Dresden eine Maisonettewohnung, geeignet für Lückenschließungen.

Die Verbindung der WBS 70 mit der SKBM 72 ist bei der Wohngebietsgaststätte 90/150 Plätze des WBK Potsdam realisiert, wodurch ein hoher Montageanteil mit Verkürzung der Bauzeit erreicht wird; der standortlose Objektpreis unterschreitet das Normativ um 22,49 Prozent. Im Projekt ist auch die Nutzung der Abluftwärme vorgesehen.

Speziell für die Modernisierung ist eine komplette Etagenheizungsanlage aus dem VEB Technische Gebäudeausrüstung Berlin geeignet, die für die Selbstmontage entwickelt wurde. Der neue Kessel hat eine Leistung von 9 kW.

Möglichkeiten zur Nutzung der Solarenergie werden von vielen Bauauftraggebern gewünscht. Der VEB TGA Weimar liefert für die Warmwasserversorgung Solarabsorber unter Nutzung von bereits serienmäßig produzierten Plattenheizkörpern. Die rationelle Fertigung sichert eine hohe Qualität.

Dr. Gramsch

Bauen in Budapest

Budapest wird in der Zeit bis 1995 verstärkt Baulücken für die Errichtung von Wohnungen, Geschäften und Parkanlagen nutzen. Dafür stehen nach neuesten Erhebungen im Stadtinnern 650 Grundstücke zur Verfügung, die entweder schon frei sind oder auf denen zum Abriß bestimmte Gebäude stehen. Die Budapester Stadtplaner haben vorgesehen, noch in diesem Jahr bis zu 200, im kommenden Jahr bis zu 500 Wohnungen in solchen Baulücken entstehen zu lassen. Von 1986 an werden jedes Jahr 700 bis 1000 neue Wohnungen im innerstädtischen Bereich gebaut.

Klettermotor für Gerüstbrücke

Wie ein Aufzug fährt eine Gerüstbrücke an Erfurter Häuserfassaden minutenschnell in die gewünschte Höhe. Gemeinsam haben Rationalisierungsmittelbauer des Kombinats Umformtechnik einen selbstkletternden Motor entwickelt und erfolgreich erprobt. Häufig verhinderte bisher das Fehlen eines solchen Motors den breiten Einsatz der rationellen Gerüstbrücken. Die beiden entlang der Gerüsttürme laufenden Motoren gestatten es, die Brücke mit einer Geschwindigkeit von einem Meter pro Minute zu bewegen. Für weitere der schnell umsetzbaren Gerüstbrücken sorgt der Kreisbaubetrieb Gotha.

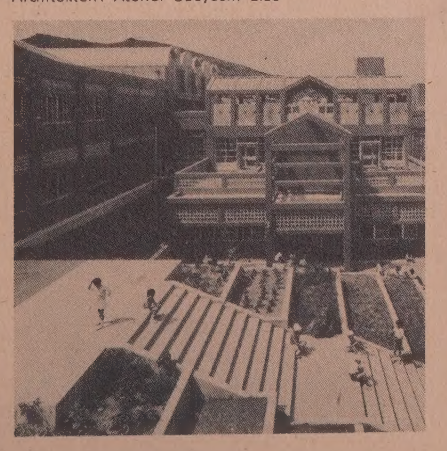
Qualitäts- und Moralverfall?

Bei einem Treffen westeuropäischer Architekten in Brüssel kamen die Delegierten zu dem Ergebnis, daß sich die wirtschaftliche Misere in den Ländern der „Europäischen Gemeinschaft" zunehmend in der Situation der Architekten widerspiegelt. In einer Pressemitteilung des BDA in der BRD heißt es dazu: „Festzustellen ist das EG-spezifische Phänomen eines durch die Baukrise hervorgerufenen Qualitäts- und Moralverfalls im Architektenberuf." Der Leistungswettbewerb der freiberuflichen Architekten habe einem Beziehungs- und Opportunitätsverhalten Platz gemacht. In Frankreich werde, wenn die Krise und die Arbeitslosigkeit anhalten, der totale Ruin der technischen Kader des Bauwesens schon in drei Jahren befürchtet.

Skandinavische Solidität:
Bibliothek der Universität von Stockholm
Architekten: Ralph Evskine u. a.



Freiräume sind auch Architektur:
Grundschule bei Okinawa
Architekten: Atelier Sueyoshi Eizo



Postmoderne à la française:
Rathaus in Bouffémont
Architekten: Damery, Vetter und Weil



VEB BMK Kohle und Energie
Ein Industriebaukombinat mit Tradition und Perspektive



Generaldirektor Werner Wehrstedt

Die Werktätigen unseres Kombinates konzentrieren ihre Kräfte im sozialistischen Wettbewerb zum 35. Jahrestag der Deutschen Demokratischen Republik auf den von der 7. Tagung des ZK der SED beschlossenen neuen Schritt bei der Verwirklichung der vom X. Parteitag beschlossenen ökonomischen Strategie. Die anspruchsvollen Leistungsziele der Kollektive widerspiegeln das Bemühen, mit neuen Initiativen die erfolgreiche Fortsetzung der auf das Wohl unseres Volkes gerichteten Politik zu unterstützen, die dem Bauen und damit dem Architekturschaffen eine klare Orientierung gibt. Die Kraft, mit der wir uns den gewachsenen Anforderungen stellen, schöpfen wir auch aus unserer eigenen Entwicklung, aus 25 Jahren erfolgreicher Kombinatsgeschichte.

Das im Juli 1958 auf dem V. Parteitag der SED beschlossene Kohle- und Energieprogramm unserer Republik sollte mit Hilfe leistungsfähiger Kombinate zügig realisiert werden. Zu diesem Zweck wurde mit Wirkung vom 1. Juli 1959 der VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie aus folgenden mit Erfahrungen im Bau von Kohle- und Energieanlagen erfahrenen Betrieben gegründet: VEB Kraftwerks- und Industriebau Dresden, VEB Bau-Union Kohle Lauchhammer, VEB Zentrale Baueinrichtungen und Bauorganisation Schwarze Pumpe sowie VEB Industriebau Cottbus.

Am 1. Januar 1960 wurden noch der VEB Bagger- und Förderarbeiten Dresden sowie der Betriebsteil des VEB Bau-Union Süd Dresden auf der Baustelle des heutigen Gaskombinates Schwarze Pumpe eingegliedert. Unserem Kombinat oblag die Bauausführung von Investitionsvorhaben der Kohle- und Energiewirtschaft sowie anderer wichtiger Industriebauvorhaben, vorrangig in den Bezirken Cottbus und Dresden.

Zur damaligen Zeit besaßen wir noch keine eigenen Vorbereitungsbetriebe für die bautechnische Projektierung. Als der VII. Parteitag der SED die weitere Konzentration der Produktivkräfte beschloß, erwuchs daraus die Aufgabe, die Leistungsfähigkeit der Industriebaukombinate so zu steigern, daß sie in der Lage sind, selbständig die komplexe Vorbereitung, Realisierung und Übergabe von Investitionsvorhaben zu gewährleisten. Aus diesem Grunde wurden unserem Kombinat am 1. 5. 1968 die VEB Industrieprojektierung Berlin und Dresden eingegliedert. Mit dieser Kapazität konnte der Projektierungsbedarf unserer Ausführungsbetriebe in ihrer Eigenschaft als Hauptauftragnehmer Bau nur zu 40 Prozent gedeckt werden. Den überwiegenden Teil der Vorbereitungsleistungen erbrachten Fremdprojektanten. Damit konnten viele Möglichkeiten zur effektiven Vorbereitung und Durchführung von Investitionen nicht wirksam gemacht werden. Die langfristige Entwicklungskonzeption des Kombinates sah daher als wichtigste Aufgabe die extensive und intensive Leistungssteigerung der Projektierungskapazitäten mit dem Ziel vor, den Bedarf an Vorbereitungsleistungen selbst vollständig zu decken.

Heute verfügen wir über mehr als 2100 Mitarbeiter in drei Vorbereitungsbetrieben, die so profiliert sind, daß sie sowohl grundfondswirtschaftliche Untersuchungen, industriebauplanerische Leistungen und Investitionsaufgabenstellungen in enger Wechselbeziehung zu den Investitionsauftraggebern als auch im Auftrag der HAN-Baubetriebe unseres Kombinates verbindliche Angebote ausarbeiten und alle erforderlichen Ausführungsunterlagen bereitstellen. Sie gestalten damit optimal die Einheit von industriebauplanerischer, gestalterischer, konstruktiver, bautechnologischer, bauwirtschaftlicher und Preisarbeit. Darin eingeschlossen ist die Vorhabenbetreuung bis zum Bautenschluß.

Das heutige Leistungsprofil des Kombinates umfaßt die Vorbereitung und Durchführung von Bauleistungen für

- Investitionsvorhaben der zentralgeleiteten Industrie, des zentralgeleiteten Bauwesens und des zentralen Produktionsmittelhandels in den Bezirken Cottbus und Dresden
- den Aufbau der Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik
- Großkraftwerke auf der Basis fossiler Brennstoffe ab 2000 MW und Kernenergiebrennstoffen
- für den Export in sozialistische und kapitalistische Länder
- Investitionsvorhaben des örtlichen Bilanzbereiches im Rahmen des planmäßigen Austausches mit den Bezirksbauämtern.

Unser Kombinat realisiert in den Bezirken Cottbus und Dresden vorrangig Investitionsvorhaben der Kohle- und Energiewirtschaft, der chemischen Industrie, der Elektrotechnik/Elektronik und Mikroelektronik, aber auch Investitionsmaßnahmen der Erzaufbereitung, der Metallurgie, des allgemeinen Maschinenbaues und der Leichtindustrie. Ergänzend zu den Produktionsanlagen, werden alle erforderlichen Baumaßnahmen der sozialen Betreuung der Werktätigen, für Forschung und Projektierung, für die Medienver- und -entsorgung sowie für Verkehrsanlagen erbracht.

Das Profil unseres Kombinates wird im Gegensatz zu den anderen Industriebaukombinaten der DDR vor allem durch die Erzeugnisverantwortlichkeit für Kraftwerke bestimmt. Seit 1950 wurden 43 Kraftwerke mit einer installierten Leistung von nahezu 22 400 Megawatt bautechnisch projektiert und im wesentlichen auch selbst realisiert.

Zudem tragen wir in der DDR, die zu den 15 größten Stromerzeugern der Welt zählt, die Erzeugnisverantwortung für

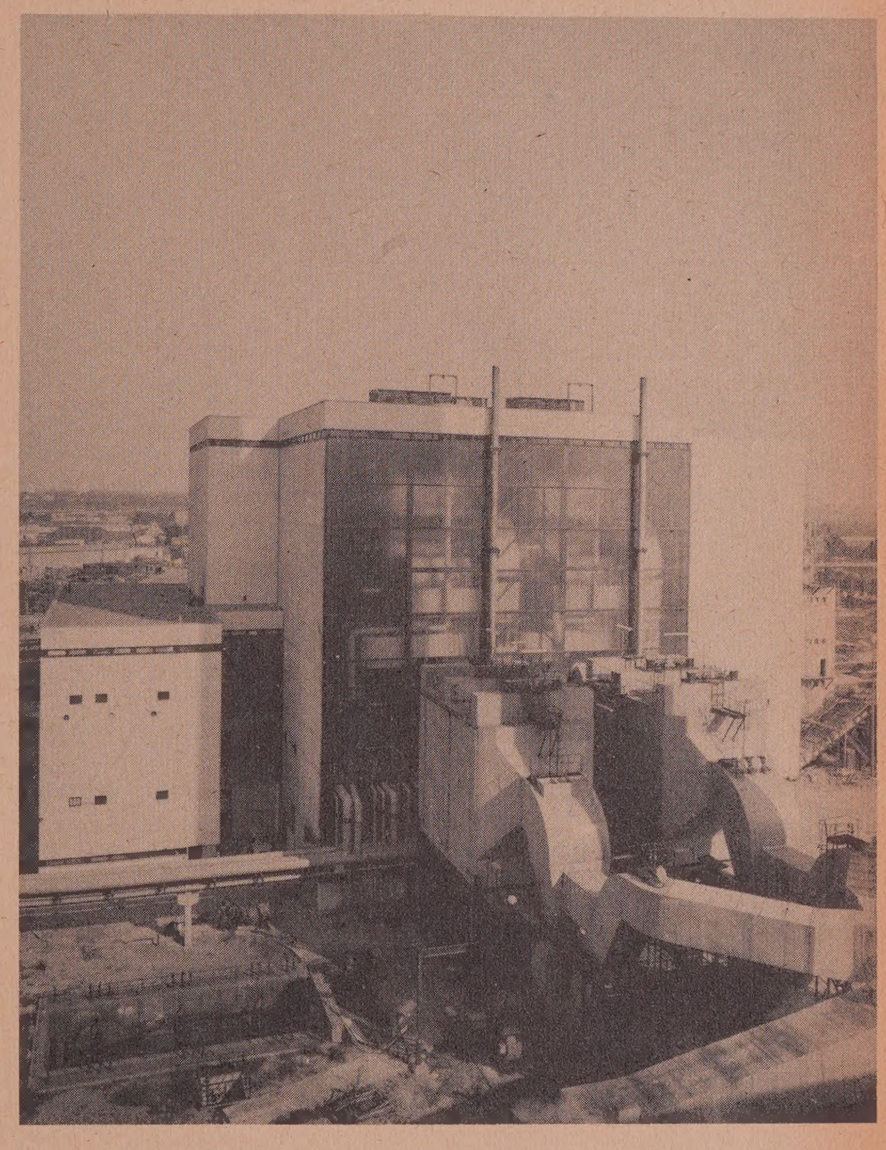
- spezielle Gebäude der Energiewirtschaft wie Kondensationskraftwerke, Industriekraftwerke, Heizkraftwerke, Heizhäuser
- Gebäude und Anlagen zur Energieübertragung wie Transformatorenstationen, Mittelspannungsschalthäuser, Umspannwerke und Gasreglerstationen.

Aus der Tatsache, daß der Bezirk Cottbus als das Kohle- und Energiezentrum unserer Republik gilt, erwachsen uns weitere Verpflichtungen. So gilt es, die wachsenden Anforderungen zum schnellen Aufschluß von 11 Tagebauen genauso zu bewältigen wie die Aufgaben, die aus der jetzt eingeleiteten Entwicklungsetappe zur höheren Veredlung von Braunkohle durch Verkokung, direkter Vergasung und Verflüssigung erwachsen.

Die intensiv erweiterte Reproduktion in allen Zweigen der Volkswirtschaft stellt der Bau- und Investitionstätigkeit die vielfältigsten Aufgaben, erstrangig jedoch die Forderung, das von unserer Partei beschlossene Bauprogramm ohne Abstriche in der sozialpolitischen Wirksamkeit und der architektonischen Qualität mit entschieden höherer Effektivität und geringerem Aufwand zu realisieren. Im Industriebau treten in wachsendem Maße an die Stelle großer extensiver Neubauten Aufgaben zur Rekonstruktion und Modernisierung vorhandener Werke bzw. das günstige Einfügen von Erweiterungsbauten in bestehende Industrieanlagen.

Die Praxis beweist anschaulich, wie durch die intensive Nutzung und Reproduktion der verfügbaren baulichen Grundfonds nicht allein Bauaufwand und Zeit gespart, sondern zugleich in vielen Fällen auch das Kulturerbe unseres Volkes bewahrt und in jedem Falle positive Wirkungen auf die Arbeits- und Lebensbedingungen der Werktätigen in den vorhandenen Werken erzielt werden können. Dabei werden nach unseren Erfahrungen die größten volkswirtschaftlichen Effekte, verbunden mit einer ansprechenden Architektur, durch die konstruktive Zusammenarbeit aller Partner in den frühen Phasen der Investitionsvorbereitung erreicht.

1
Moderne Technologie und Gestaltung kennzeichneten viele Bauten des BMK Kohle und Energie wie das Heizkraftwerk Nossener Brücke in Dresden.



Volkswirtschaftliche Umstellungsprozesse bei Energieträgern, die Substituierung von Baustoffen sowie der zunehmende Einsatz von Sekundärrohstoffen ändern gleichfalls die Struktur der Bauaufgaben, wodurch ebenfalls neue Leistungsabforderungen an die Projektierungskollektive entstehen.

Intensivierung beginnt stets mit der Intensivierung der geistigen Arbeit. Ausschlaggebend ist für ein Projekt, das in Funktion, Ökonomie und Gestaltung Maßstäbe setzt, immer die Persönlichkeit des Projektverfassers, das Wissen und Können sowie die Kampfposition des Architekten.

Unverkennbar nimmt der Bedarf an Gebäudelösungen zu, die exakt auf die jeweiligen technologischen Anforderungen und Bedürfnisse des Betreibers, auf die konkreten Standortbedingungen zugeschnitten sind. Das heißt einerseits, weniger Anwendungsmöglichkeiten für Angebots- und Wiederverwendungsprojekte, von Systemlösungen und unifizierten Bauteillösungen, andererseits mehr individuelle Lösungen unter schöpferischer Anwendung von Typensegmentlösungen, die Kombination von katalogisierten Bauteilen und monolithischen Konstruktionen und damit auch Einsatz von mehr Projektierungsaufwand bei der funktions- und standortkonkreten Lösung unter gleichzeitiger Beachtung des minimalen Einsatzes von Material und lebendiger Arbeit auf den Baustellen, Transportaufwand und Baustelleneinrichtungen.

Der Auftrag zur Durchführung von Bauleistungsexport führt qualitativ zu neuen Anforderungen in der Ausarbeitung konkurrenzfähiger Lösungen entsprechend den Kundenbedürfnissen und auch zu einem wesentlich höheren Aufwand für Informations- und kommerzielle Angebote pro Millionen Mark tatsächlich zur Ausführung kommender Bauleistungen.

Es geht uns um eine neue Qualität des industriellen Bauens, die ein flexibleres Reagieren auf gestellte Anforderungen ermöglicht und uns in die Lage versetzt, die unterschiedlichsten Bauaufgaben mit niedrigstem Aufwand, steigender Arbeitsproduktivität und höchstem Bautempo zu realisieren.

Unsere Erfahrungen besagen, daß bei der von schöpferischer Arbeit gekennzeichneten 25jährigen Entwicklungsgeschichte unseres Kombinates befähigte Architekten profiliert wurden, die sich den neuen Anforderungen politisch, technisch, ökonomisch und baukünstlerisch gewachsen zeigen, die als Leiter von Entwurfskollektiven und als Organisatoren sozialistischer Gemeinschaftsarbeit hohes Ansehen genießen und ihrer staatsbürgerlichen Verantwortung als Sachwalter von Volksvermögen mit hoher Disziplin nachkommen.

Mit berechtigtem Stolz können wir darauf verweisen, daß die Architekten unseres Kombinates für ihre hervorragenden Leistungen schon mehrfach mit Architekturpreisen ausgezeichnet wurden und erfolgreich an nationalen und internationalen Architekturwettbewerben teilgenommen haben.

In Berlin, dem politischen Zentrum unserer Arbeiter-und-Bauern-Macht, widerspiegeln sich ebenfalls an mehreren Vorhaben des Industrie- und Gesellschaftsbaues Fleiß und Können der Werktätigen unseres Kombinates.

Der Fernsehturm, längst zum Wahrzeichen dieser Stadt geworden, legt Zeugnis ab vom Leistungsvermögen unserer Architekten und Projektanten. An 11 weiteren Investitionsmaßnahmen erwarten uns nun neue Aufgaben bei der Gestaltung der Hauptstadt unserer Republik. Dabei konzentriert sich unsere Aktivität auf den Industrie- und Gesellschaftsbau im Raum Adlershof.

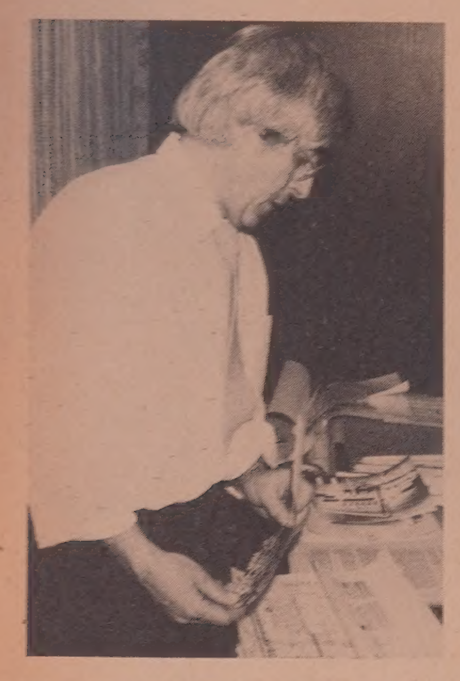
Eine wichtige Rolle spielt dabei die „FDJ-Initiative Berlin", an der sich von unserem Kombinat 13 Jugendbrigaden, darunter junge Projektierungskollektive, beteiligen, die volkswirtschaftlich bedeutende Erweiterungsbauten der Akademie der Wissenschaften, des Kombinates Lacke und Farben sowie der Arzneimittelindustrie als Jugendobjekte übernommen haben.

Diese hier nur angedeutete Anwendungspalette eröffnet den Industriearchitekten ein weites Feld des Zusammenwirkens mit Auftraggebern, Wissenschaftlern, Technologen sowie Form- und Farbgestaltern. Diese Zusammenarbeit für eine hohe Effektivität der Investitionen und eine gediegene Qualität der Industriearchitektur ideenreich zu nutzen, um mit der Gestaltung neuer Arbeitsstätten eine Arbeitsumwelt zu schaffen, die zur Herausbildung sozialistischer Persönlichkeiten beiträgt, ist der hohe Anspruch an das Schöpfertum der Architekten in den 80er Jahren.

Mit dem vorliegenden Heft der „Architektur der DDR" soll der Beweis angetreten werden, daß diesen Anforderungen von unseren Architekten immer besser entsprochen wird.

Wirtschaftsstrategie, Engagement, Architektur

Dipl.-Ing. Helmut Rüpprich, Architekt BdA/DDR
VEB BMK Kohle und Energie
KB Forschung und Projektierung Dresden
Chefarchitekt



35 Jahre Deutsche Demokratische Republik, das sind für die Architekten unseres Betriebes auch dreieinhalb Jahrzehnte mitgestaltete Architekturgeschichte. Zugleich entwickelte sich in diesem Zeitraum, wie in allen volkseigenen und staatlichen Projektierungseinrichtungen eine neue Architektengeneration. 35 Jahre schöpferische Entwurfs- und Projektierungsarbeit für die Entwicklung der Wirtschaft eines sozialistischen Staates ist eine mit kleinbürgerlichen Erfolgschancen und profitorientiertem kapitalistischem Erwerbsleben nicht vergleichbare Wahrnehmung gesamtgesellschaftlicher Mitverantwortung. Sie bedeutet eben Mitgestalter einer neuen Gesellschaftsordnung zu sein.

An dieser Stelle sei allen „Architekten der ersten Stunde", die damals mit ihrem Schritt zur Gründung und Anerkennung des Betriebes einen großen Beitrag geleistet haben, gedankt. Es ist mir ein Bedürfnis, stellvertretend für andere, hier nur den ersten Chefarchitekten des Betriebes Genossen Helmut Bräuer zu nennen. Mit ihrer Tätigkeit hatten sie wesentlichen Anteil am Wiederaufbau und der Festigung der Produktionsbasis in der DDR.

Zugleich leisteten sie zur Geschichte des Architektenberufes und zur Architekturgeschichte selbst einen historisch wichtigen Beitrag auf deutschem Boden. Was das bedeutete, hat H. Ricken in „Geschichte eines Berufes" recht treffend charakterisiert: „Auch wenn sich dieser oder jener offensichtlich noch nicht über die historische Tragweite seines Schaffens bewußt ist, den Widerspruch zwischen der Abhängigkeit vom kapitalistischen Auftraggeber und der das Leben der gesamten Gesellschaft berührenden Aufgabenstellung, die zugleich die Verantwortung des Architekten bestimmt, vermochte erst die sozialistische Gesellschaft zu lösen. Sie gibt ihm die realen Voraussetzungen dafür, daß er seine schöpferischen Kräfte im Interesse der gesamten Gesellschaft verwirklichen kann."
Der Architektenberuf zwingt stets aufs Neue, die mit dessen Arbeitsinhalt verbundenen Zielstellungen zu durchdenken. Als Architekt kann man sich nicht in die wirtschaftliche und soziale Wirklichkeit begeben, ohne den Effekt seines Handelns zu begreifen (1).

35 Jahre Projektierung für unsere Gesellschaftsordnung, ist ein bedeutungsvoller aber geschichtlich relativ kleiner Zeitabschnitt. Wir können dabei auf eine erfolgreiche technische und gestalterische Entwicklungs- und Entwurfsarbeit zurückblicken.

Bei Beachtung der gesetzmäßigen Zusammenhänge und der objektiv bedingten Entwicklungstendenzen liegt zwischen Nutzeranforderungen und industriellem Bauen ein Spannungsfeld, welches zu keiner Verarmung, sondern zu einer neuen Qualität der Architektur führen wird. Anläßlich des Karl-Marx-Jahres haben dazu G. Krenz und B. Grönwald auf der 3. Bundesvorstandssitzung des BdA DDR einige überlegenswerte, auf dialektischer Basis geführte Aussagen getroffen (2), (3). Auch im Beitrag von A. Nestler „Aufgaben und Berufsbild des Architekten unter den gegenwärtigen und künftigen Bedingungen der Volkswirtschaft" werden die uns Industriearchitekten bewegenden Probleme in progressiver Weise dargestellt (4).

Nach dreieinhalb Jahrzehnten Projektierungs- und Entwicklungsarbeit lohnt ein Rückblick nicht nur als Geschichte, sondern auch im Erinnern an Entwicklungen jener Zeit mit einem Rückbesinnen auf technische Lösungen, die alle in Zusammenarbeit mit Baubetrieben entstanden, Baubetrieben, von denen viele heute Betriebe unseres Kombinates sind. Wer weiß noch, daß der erste Montagebau in der DDR im Transformatoren- und Röntgenwerk in Dresden steht, die ersten Schalenkonstruktionen auf dem Windkanal in Dresden gebaut wurden und die hyperbolischen Kühltürme in unserem Betrieb (damals EFI) entwickelt wurden? Die Faltwerkkonstruktion aus Stahlbeton im Glasseidenwerk Oschatz und vorgespannte Behälter aus Stahlbetonfertigteilen im Wasserwerk Dresden-Tolkewitz sind auch noch heute aktuelle Lösungen.
Für die TU Dresden projektierten wir Institutsgebäude in Stahlbetonmonolithbauweise mit Saugschalung, für das Sondermaschinenwerk in Reick entwickelten wir ein Hochhaus in verlorener Schalung, das im Betrieb Schokopack errichtet wurde, und das der KBI 60 baute. In der Baumwollspinnerei Leinefelde – unserem ersten Kompaktbau – wurden im Betrieb entwickelte, 24 m lange, vor Ort vorgespannte Stahlbetonfachwerkbinder eingesetzt (5).
In 35 Jahren haben wir an der Errichtung unserer Produktionsbasis mitgewirkt. Vor uns steht nunmehr als Hauptaufgabe, diese im Sinne der intensiv erweiterten Reproduktion und der auf dem X. Parteitag der SED beschlossenen ökonomischen Strategie für die 80er Jahre weiterzuentwickeln. Aus dieser Zielstellung, der die marxistische Reproduktionstheorie zugrunde liegt, und aus den „Grundsätzen für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR" leitet sich heute der gesellschaftliche Auftrag der Architekten in unserem Kombinat ab.

Methode zur Bewältigung der Aufgaben durch den Architekten

Im nunmehr 25 Jahre bestehenden Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie entstand entsprechend seinem Aufgabengebiet und im Prozeß der effektiven Gestaltung des Zyklus Wissenschaft – Produktion – Absatz das im wesentlichen von Architek-

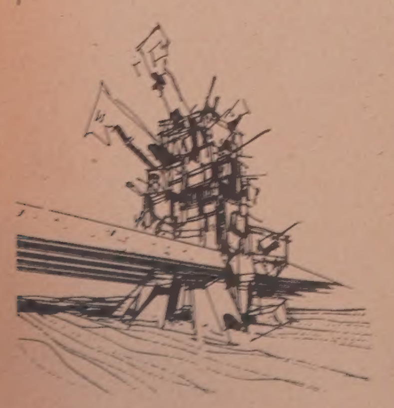
1
Perspektivskizze aus dem Ideenvorschlag für ein Denkmal der VR Kuba anläßlich des Sieges von Playa Giron aus den 60er Jahren

Beispiele aus der 35jährigen Planungs- und Projektierungspraxis

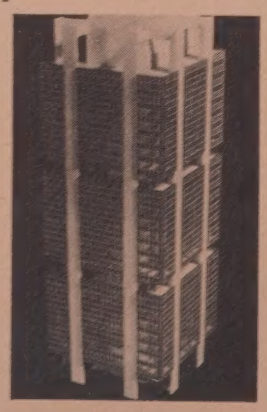
2
Modell aus dem Entwicklungsprogramm von Gebäuden in Gleitbauweise aus den 70er Jahren

3
Planungsbeispiel für einen Betrieb in Zentrumsnähe der Stadt Dresden mit Funktionsüberlagerung von Produktion und Verwaltung

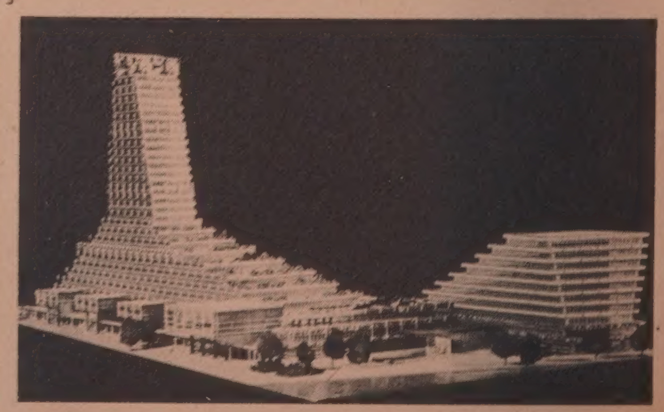
1



2



3



ten des Betriebes entwickelte System territorialer Industriebaustruktur als Vorläufer des Produktionsangebotes der BMK.

Daß dabei der gestalterische Anteil nicht zu kurz kam, beweisen die auf dieser Grundlage ausgearbeiteten Projekte und die erzielten Architekturpreise unterschiedlicher Auszeichnungsstufen für das Heizkraftwerk Nossener Brücke, das Textilkombinat Cottbus, das Industriekraftwerk „DSF", das Drahtziehwerk Mittweida, die Porzellanmanufaktur Meißen und Betriebe wie Herrenmode Dresden, Zinnerz Altenberg, Lautex Schönbach, Schaltzelle und Anlagenexport Dresden. Nunmehr geht es mehr denn je darum, dieses Produktionsangebot auf den Einsatz bei der Intensivierung der baulichen Fonds zu profilieren und mit deren größeren Variabilität zugleich den höheren qualitativen Anforderungen gerecht zu werden. Zur Bewältigung dieser komplizierten ökonomischen und gestalterischen Aufgabe sind fachliches, gesellschaftspolitisches und ökonomisches Wissen gepaart mit schöpferischem Engagement und Kreativität beim Architekten besonders gefragt.

Wir müssen allerdings auch einschätzen, daß wir es noch nicht in jedem Fall verstehen, diese Aufgabe mit allen uns zur Verfügung stehenden gestalterischen Mitteln zu meistern. Wir müssen wieder mehr mit Perspektiven und anderen dreidimensionalen Darstellungen arbeiten und die gestalterischen Möglichkeiten, die der Raum, die Kubatur und die Proportionslehre bieten, auch beim industriellen Bauen nutzen. In der weiteren Qualifizierung liegen m. E. noch echte Entwicklungschancen, denn der Spielraum objektiver Bedingungen und die Ausschöpfung der subjektiven Fähigkeiten sind noch nicht genügend erschlossen.

Bei der schöpferischen Umsetzung der vorgenannten Aufgaben sind für die Architekten im Rahmen der Produktionsvorbereitung drei Einflußbereiche von Bedeutung:

die Betriebsplanung (Industriebauplanung)
die Erzeugnisentwicklung (Forschung und Entwicklung)
die Projektierung

Sie sind zusammengenommen die wesentlichen Bestandteile der Arbeit zur Verwirklichung der Architekturkonzeption im Rahmen der volkswirtschaftlichen und kulturpolitischen Zielstellung im Kombinat.

Zur Planungsmethode

Für eine in den fondssparenden Typ der intensiv erweiterten Reproduktion eingebettete Investitionsvorbereitung ist eine wirksamere planerische Arbeit unumgänglich. In ihr werden die höchsten volkswirtschaftlichen Ergebnisse erzielt und die Weichen für eine Umweltqualität gestellt. Diese Planungsarbeit gliedert sich aus heutiger Sicht in eine komplexterritoriale Untersuchung in Verantwortung der Industrie und des Territoriums und in die bisherige grundfondswirtschaftliche Untersuchung unter Mitwirkung der Architekten der Industriebauplanung.

Voraussetzung für eine effektive Arbeit der Industriebauplanung insbesondere unter den heutigen und zukünftigen Bedingungen der Rekonstruktion ist, daß die Industriebetriebe verpflichtet werden, ihre bautechnischen Fonds einer Generalplanung zu unterziehen.

Eine derartige Entwicklungskonzeption ist Grundlage kurzfristiger bausteinartig herauslösbarer Investitionsentscheidungen im Sinne der Ökonomie der Zeit. Zugleich ist aus der Generalbebauungsplanung der Betriebe des Territoriums die spezifische Umweltkonzeption abzuleiten. Das Beispiel Meißen-Zschaschendorf spricht für die Tradition des Betriebes auf dem Gebiet der Industrieplanung.

Die Aufgabenstellung wiederum ist erste Phase der Projektierung und gehört in die Hand des engagierten und erfahrenen Architekten. Hier beginnt Stimulierung, Kreativität und Erfolgserlebnis beim Architekten in der Projektierung.

Zur technisch-gestalterischen Methode in der Erzeugnisentwicklung

Aus den ersten Tagen der Forschungs- und Entwicklungsarbeit stammen solche kreative Lösungen und Erzeugnisse wie das Gebäudeprogramm in Gleitbau, die Gebäude für Nebenfunktionen und die Anwendung der Hubdeckenbauweise. Aus der veränderten Leistungsbewertung, der Materialökonomie, dem Export und anderen wirtschaftspolitischen Einflüssen ergibt sich eine Umbewertung vieler technisch-gestalterischer Prozesse. Kreative Beispiele realisierter Rekonstruktionsvorhaben sind die Herrenmode Dresden, Porzellanmanufaktur Meißen und Lautex Schönbach. Bemühungen um eine höhere Qualität gestaltungsbestimmender Massenbauelemente unserer Bausysteme des Produktionsbaues stießen bisher auf fertigungstechnologisch begründete Grenzen.

Nunmehr wird die intensiv erweiterte Reproduktion das statische System der industriellen Erzeugnisproduktion zwangsläufig früher oder später in ein dynamisches umwandeln. Nach den objektiven Gesetzen von Natur und Gesellschaft vollzieht sich die Entwicklung in eine neue Qualität bekanntlich erst dann, wenn alle Bedingungen dazu herangereift sind. So zum Beispiel war die Veränderung der Dachneigung von 10 Prozent auf 5 Prozent und die damit verbundene qualitative Verbesserung der eingeschossigen Mehrzweckgebäude in Beton erst mit Umschlag technologischer und fertigungstechnischer Bedingungen in den Betonwerken möglich.

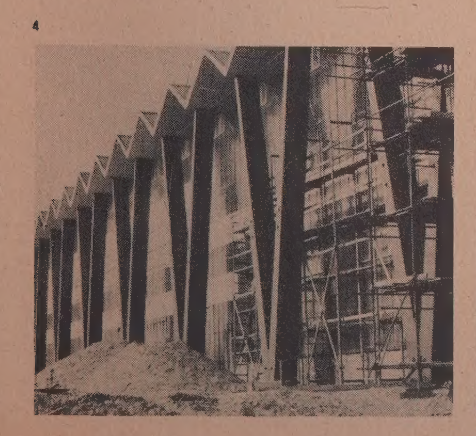
Meines Erachtens ist jetzt der Zeitpunkt herangereift, eine höhere und zwar dynamische Entwicklungsstufe der Industrialisierung im Bauwesen, bezogen auf die Fertigung von Massenbauelementen, vorzubereiten. Darunter ist erstens ein einheitliches und kombinierbares Skelettsystem für ein- und mehrgeschossige Produktionsgebäude durch Weiterentwicklung der vorhandenen Systeme in Beton, und zweitens die methodische Veränderung zwischen Projektierung und Fertigung der Massenbauelemente durch Hineinprojektieren der erforderlichen Bauelemente in optimal ausgelegte und fertigungstechnologisch veränderliche Schalungssysteme zu verstehen. Dadurch entfällt eine Bevorratung, ist eine nutzergerechte Abmessung der Elemente in höheren Differenzierungsgraden möglich und eine für den konkreten Fall ausgelegte Bewehrungsvariante gesichert.

Der Übergang aus der statischen in die dynamische Vorfertigung ermöglicht differenzierte Raumstrukturen und Kubaturen, höhere materialökonomische Effekte, er erfordert keine grundsätzlich neue Fertigungstechnologie, eröffnet eine neue Generation der rechnergestützten Vorbereitung und Fertigung und läßt schließlich eine höhere Gestaltungsqualität erwarten. An der Schwelle der Weiterentwicklung unserer industriellen Bauprozesse ergibt sich für die Architekten, für die Entwicklung der Architektur eine historische wichtige Aufgabe. Dazu sind wiederum Bereitschaft und

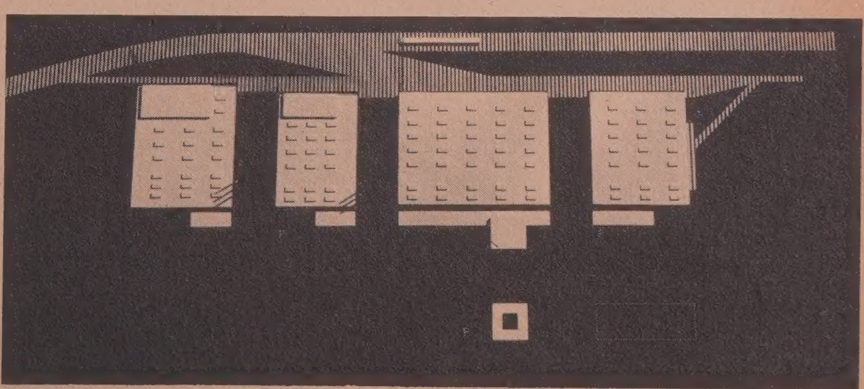
4
VEB Glasseidenwerk Oschatz, 1963. Dachkonstruktion aus einem vorgespannten und montierten Faltwerk

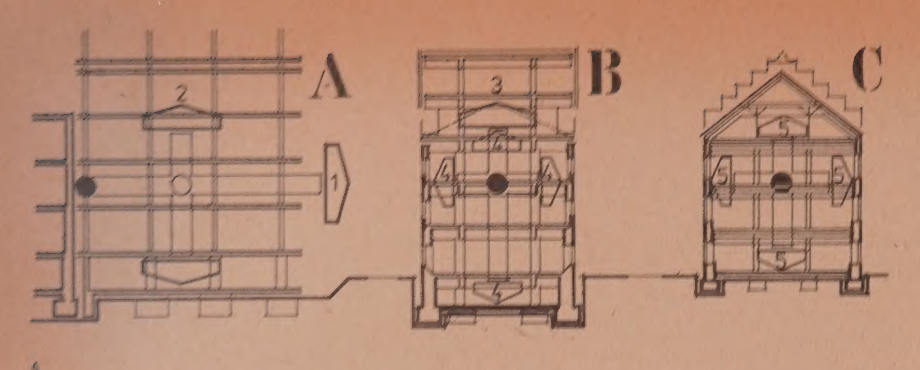
5
Planungsvorschlag für das Industriegebiet Meißen-Zschaschendorf

4



5

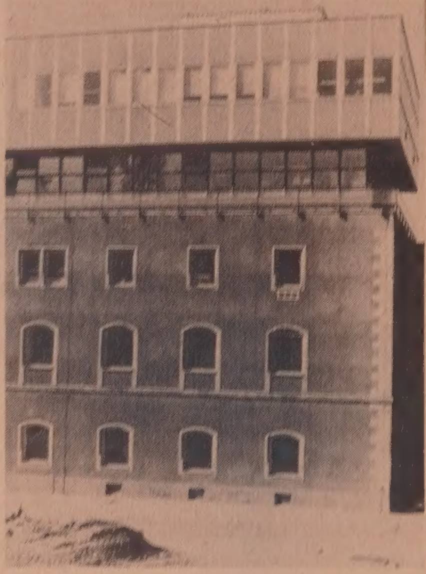




6



7



8

Verdeutlichung der Intensivierungsaufgabe

6
Systemdarstellung von drei Varianten der Rekonstruktion von Gebäudesubstanz
A horizontale Kapazitätserweiterung einschließlich vertikaler Verdichtung
B vertikale Erweiterung einschließlich Umbau bei Restnutzung der Gebäudeumfassung und anderer Gebäudeteile
C Umbau der vorhandenen Bausubstanz bei bautechnischer, bauphysikalischer und brandschutztechnischer Verstärkung von Bauteilen

7
Lösung zu Variante A

8
Lösung zu Variante B

9
Entwicklungsvorschlag zur Zusammenführung ein- und mehrgeschossiger Mehrzweckkonstruktionen zu einem unter dynamischen Fertigungsbedingungen offenen Bausystem

10
Vorschlag zur technischen und gestalterischen Weiterentwicklung der Außenwandgestaltung

11
Anwendungsbeispiel aus dem Ideenwettbewerb „Außenwandkonstruktion für Industriegebäude"

schöpferisches Engagement, aber auch Wissen um die Prozesse und praktische Mitarbeit notwendig. Denn die Methode, alle die Industrialisierung des Bauens betreffenden Probleme den erzeugnisproduzierenden Kombinaten anzulasten, ist nicht der progressive Weg in der Architekturdiskussion. Auch das eigene Baukombinat hat sich unter den neuen ökonomischen Bedingungen in der technischen und gestalterischen Entwicklung auf beide Beine zu stellen und zwar auf das die Haupterzeugnisse produzierende Kombinat und auf die eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Zur Ergänzung der rationell und zentralisiert gefertigten Massenbauelemente gehören zukünftig unter den Bedingungen der Intensivierung der industrielle Monolithbau, eine flexible Schalungstechnologie für Wand- und Skelettbau sowie die Weiterentwicklung von Hubdecke und Gleitbau, aber auch andere aus der Tradition weiterzuentwickelnde dünnwandige Tragelemente, verlorene Schalung usw.

Die Reduzierung des Transportaufwandes sowie die Auslastung territorialer Fertigungstechnologien gebietet ebenso eine kooperative Nutzung der Plattentechnologie des Territoriums für flächenförmige Ergänzungselemente, z. B. Wand- und Fassadenelemente. Dadurch ist zugleich eine höhere Gestaltungsvariabilität möglich und die gewünschte örtliche Differenzierung der Fassaden gegeben.

Im Ausbau ist die Gewerkestruktur im Hinblick auf komplexe Leistungserbringung für die Arbeitsumweltgestaltung weiter auszubauen. Nach dem international geltenden Grundsatz, das jede Bauaufgabe ihre spezifische Lösung bedingt, sind die Architekten aufgerufen, ökonomische Fähigkeiten zu entwickeln, um im zukünftigen Bauprozeß noch effektiver mitwirken zu können.

Zum Engagement in der Projektierung

In Verwirklichung der Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR" erweist es sich als unumgänglich, den gestalterischen Einfluß bereits in der Überzeugungsarbeit geltend zu machen. Das gilt in erster Linie für die als Chefarchitekten und Leiter von Kollektiven berufenen Kollegen, da sie als Interessenvertreter der Gesellschaft wirken und zugleich in der Lage sind, den Kollektiven die besten Arbeitsvoraussetzungen im Betrieb und Kombinat zu schaffen. Wenn uns auch die kulturpolitischen Begründungen weniger schwerfallen, so haben wir Architekten in der wirtschaftspolitischen Argumentation noch manchen Nachholebedarf. Aber nur in der komplexen Beweisführung liegt die Überzeugungsstärke bei der Durchsetzung einer baubezogenen Gestaltungsidee.

Daß in den Industriebetrieben selbst seitens der Investitionspartner noch nicht intensiv genug auf die effektivitätssteigernden Gestaltungsfaktoren in der Arbeitsumwelt Einfluß genommen wird, beweist, daß die vor zwei Jahren beschlossenen „Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR" als gesellschaftspolitisches Anliegen höchst aktuell sind und weiter ideell wie praktisch umgesetzt werden müssen. Auch hier sollte schöpferisches Engagement nicht an prozeßbedingten, subjektiven Faktoren scheitern, denn Resignation beim Architekten können wir uns heute ebenso wenig leisten wie Effektivitätsverluste.

Gute Projektlösungen sind allerdings auch nicht mit Forderungsprogrammen und Erklärungen über Architektur zu realisieren. Nur in kreativer Umsetzung spezifischer funktioneller, technischer und ökonomischer Bedingungen ist ein Optimum zu erreichen. Selbstverständlich spielt die Persönlichkeit des Architekten, seine technischen, technologischen und ökonomischen Kenntnisse, die ästhetische Qualifizierung im Prozeß der kollektiven Umsetzung mit allen Partnern von technischen Bedingungen in gebaute räumliche Umwelt, eine entscheidende Rolle.

Schöpferische Unruhe, politische Überzeugung und durch die Leiter stimuliertes persönliches Engagement sind dabei wichtige Voraussetzungen. Das beweisen Architekturpreise und technische Spitzenleistungen, hinter denen engagierte Persönlichkeiten stehen. Als weitere Voraussetzung für gute Ergebnisse zählen die betrieblichen und kollektiven Bedingungen und dabei insbesondere der Meinungsaustausch, Werkstattgespräche, Ideenwettbewerbe und weitere das Schöpfertum und das Engagement begünstigende Faktoren. Im Kombinat sind darüberhinaus Voraussetzungen zu schaffen, damit der technisch-gestalterische Prozeß für die Qualitätsentwicklung der Erzeugnisse wirksamer gemacht wird. Verstanden wird darunter, die durchgängige Betreuung einer Bauaufgabe und deren Unterstützung vom Entwurf, über Projektierung, Entwicklungskontrolle bis zur Analyse des Nutzeffektes des Gebauten.

Ein Ende gestalterischer Arbeit des Kombinates an der baulich-räumlichen Struktur ist wissenschaftlich und kulturpolitisch unbegründet. Soll eine gestalterische Einheit unserer Vorhaben erzielt werden, sind dafür notwendige Kapazitäten auf Grundlage ökonomischer Regelungen zu entwickeln oder feste Kooperationsbeziehungen herzustellen. Vorhandene außerkombinatliche Einrichtungen zur Projektierung von Arbeitsumwelt und deren selbständige Bearbeitung von Teilaufgaben der Betriebsgestaltung sind Beweis für eine unvollkommene Leistungserbringung durch das Kombinat und dessen Architekten.

Meines Erachtens erwarten die Gestaltungspartner von uns die Wahrnehmung komplexer Gestaltungsprozesse. Und wir sollen uns bemühen, die Wahrnehmung dieser verantwortungsvollen Aufgabe gewissenhaft vorzubereiten, um sie zum gegebenen Zeitpunkt effektiv bewältigen zu können.

Natürlich ist es hier nicht möglich, alles zu streifen, was den engagierten und schöpferischen Architekten in Wahrnehmung seines Gestaltungsanliegens gegenüber der Gesellschaft bewegt.

Zum Gestaltungsanliegen selbst, der künstlerisch-ästhetischen Seite unseres schönen Berufes, halte ich abschließend noch eine Bemerkung als Orientierung und für eine schöpferische Wahrnehmung unserer kulturpolitischen Mitverantwortung für angebracht.

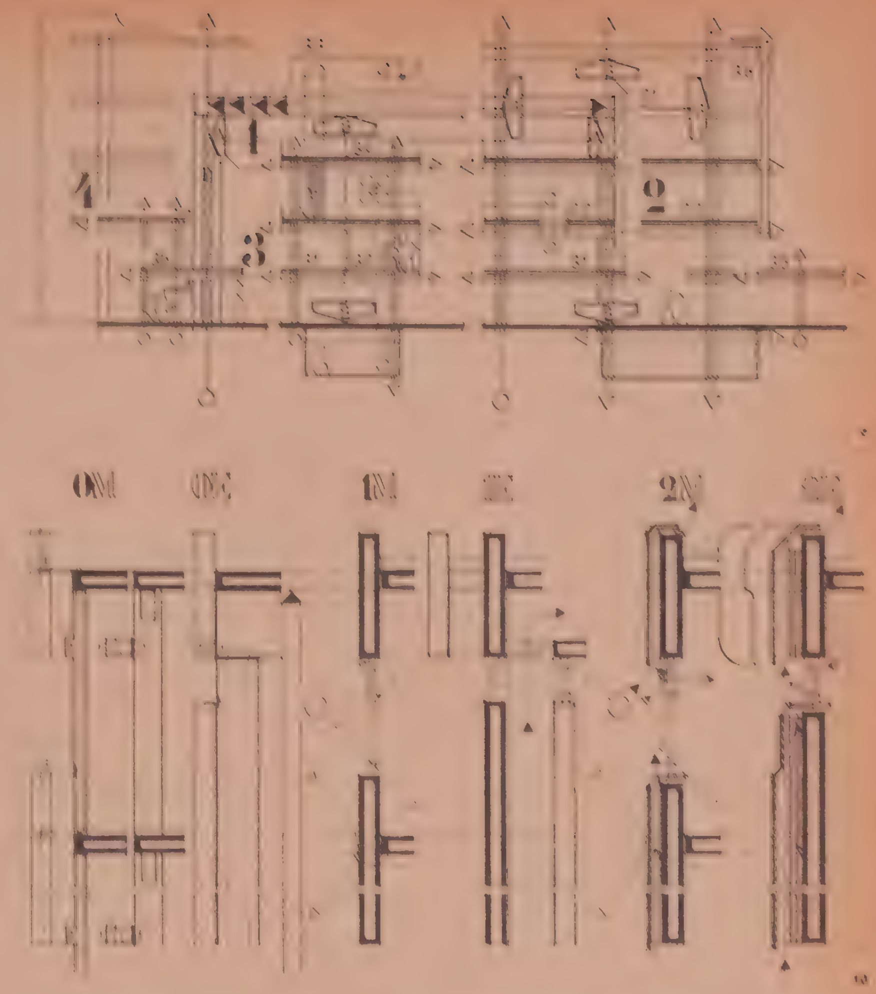
Im Kapitalismus spricht man von der internationalen Krise der Architektur. C. Schädlich unterzieht die postmoderne Entwicklung einer treffenden Einschätzung. Er schreibt u. a.: Es wäre ein Unding, sich zur wissenschaftlich-technischen Revolution zu bekennen, sie ästhetisch aber nicht umzusetzen, d. h. den baukünstlerischen Ausdruck ihrer Bedingungen zu suchen. Die moderne Bewegung der zwanziger Jahre hat ein geschichtlich bedeutsames, entwicklungsfähiges Konzept hervorgebracht. Den Blick für die darin enthaltenen schöpferischen Prinzipien sollten wir uns durch den Postmodernismus nicht verdunkeln lassen (6).

Der Industriebau war Katalysator für das neue Bauen, und wir tun gut daran, dessen zeitgemäße Ausdrucksweise auch weiterhin zu verfolgen.

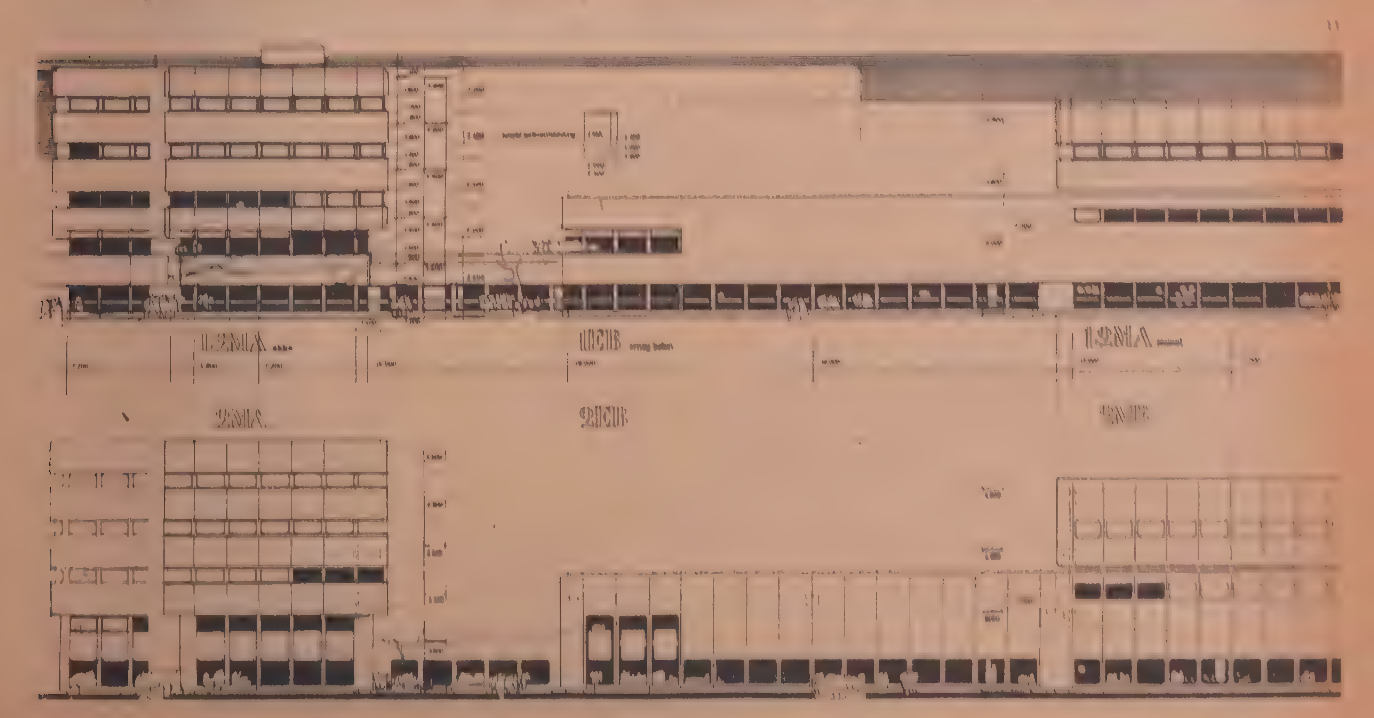
Die Architektur des Heizwerkes und der Müllverwertungsanlage in Berlin-Lichtenberg oder der Kraftwerkshof in Angermünde sind noch heute für eine breite Durchsetzung guter Architektur erstrebenswerte Beispiele.

Für das Denken und Handeln erwachsen aus der Dialektik wichtige Prinzipien, die auch für die Architekturentwicklung und deren Einschätzung von großer praktischer Bedeutung sind. Hier stehen wir auch architekturtheoretisch noch vor wichtigen Fragen. Eines ist m. E. jedoch erkennbar, daß nostalgische und schließlich postmoderne Tendenzen ihren Ursprung in der kapitalistischen Wirtschafts- und Kulturkrise haben. Postmodern ist Geschäft und Opposition zugleich gegenüber einer unaufhaltsamen gesellschaftlich nicht bewältigenden Technisierung der menschlichen Gesellschaft im Kapitalismus. Diese mit eklektischen Mitteln verdecken zu wollen, heißt, den Fortschritt der Menschheit nicht begreifen und nicht Willens zu sein, ihn in zeitgemäße Formen umzusetzen. Unsere Gestaltungsabsicht beruht auf der wirtschaftlichen, sozialen und kulturpolitischen Zielstellung unseres Staates. Die dem herrschenden dialektischen gesamtgesellschaftlichen Entwicklungsprozesse sind in räumliche und bauliche Formen umzusetzen.

Die Gestaltung leitet sich m. E. dabei aus der von uns zu beeinflussenden technischen Entwicklung des Bauwesens und dessen materiell technischen Bedingungen ab. Dabei sollten wir uns von ästhetisch klaren und ablesbaren Informationen in der Architektur auf der Grundlage materialgerechter Formgestaltung und Komposition leiten lassen. Beim innerstädtischen Bauen und der Rekonstruktion der Industrie sind



10



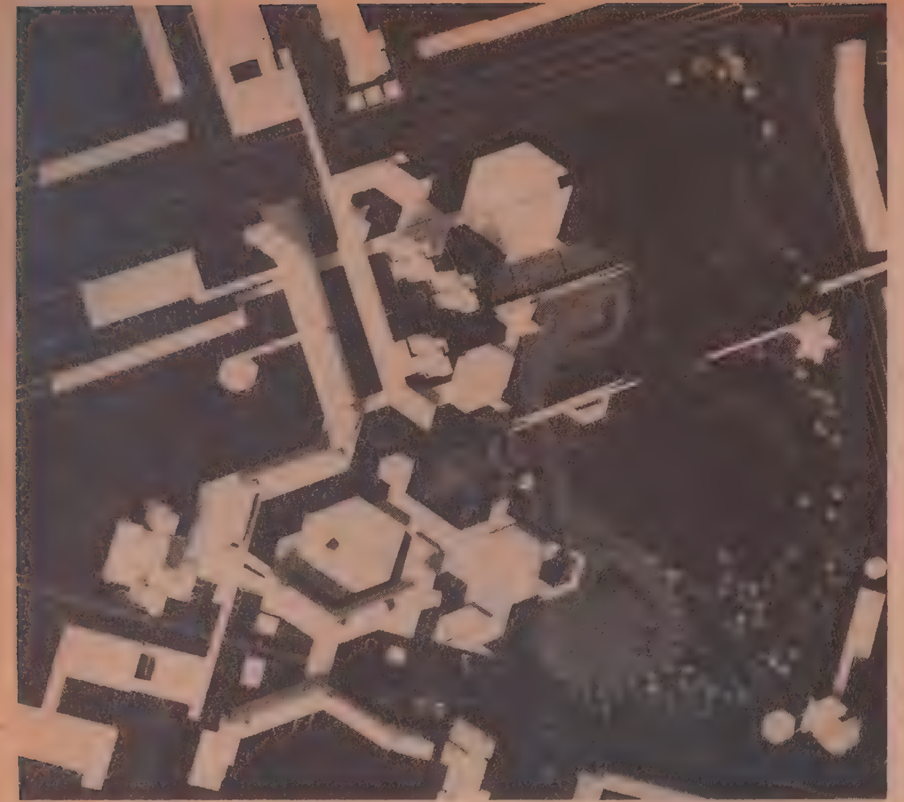
11

die standortspezifischen Gestaltungsgegebenheiten zu erkennen und in zeitgemäßer Form in Harmonie von alt und neu weiterzuführen. In Blickrichtung auf die Denkmalspflege von Industriegebäuden, meine ich, muß man wertvolles Altes erhalten oder den ökonomischen Möglichkeiten folgend wieder herstellen oder umfunktionieren. „Neues" aber sollte man zeitgemäß und nicht „Alt" bauen. Im Hinblick auf unsere Aufgaben, die sich aus einer Umsetzung der intensiv erweiterten Reproduktion der baulichen Fonds in der Industrie ergeben, tun wir gut daran, über diese Problematik gründlich nachzudenken.

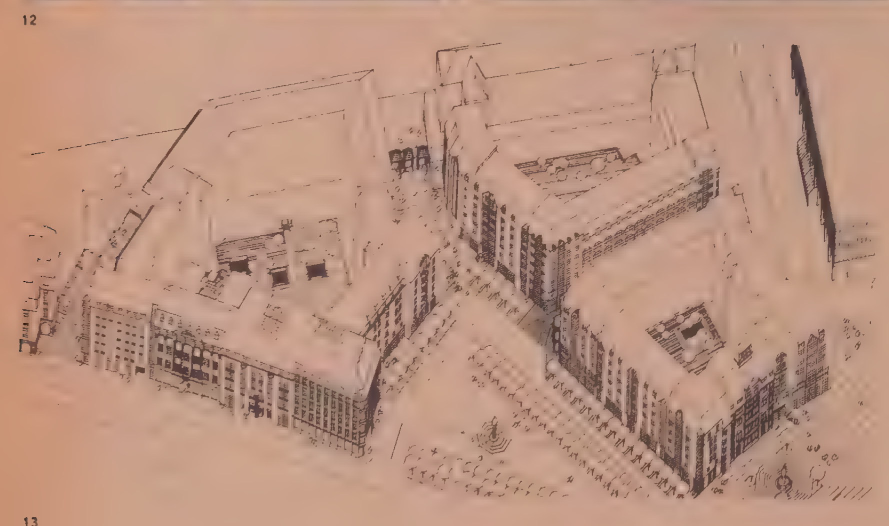
Abschließend eine Bemerkung zum gesellschaftlichen Engagement des Architekten.

Schöpferisches Engagement ist nicht teilbar. Die allgemein verbreitete Auffassung in Fachkreisen, die Entwicklung der fachlichen Fähigkeiten eines Architekten bzw. eines gesamten Betriebskollektives auf die Spezialisierung ihres Kombinates zu begrenzen, ist falsch. Im Interesse der kollektiven Bewältigung komplexer innerstädtischer Aufgaben bei der Rekonstruktion und zur Nutzung aller Möglichkeiten des Exportes ist diese Meinung nicht mehr haltbar.

Letztlich geht es im umfassenden Sinne um die bestmögliche gemeinsame Gestaltung unserer Lebens- und Arbeitsumwelt und die internationale Ausstrahlungskraft unseres sozialistischen Staates.



12



13



14
15

12
Vorschlag für die Gestaltung eines Wohngebietszentrums in Berlin
Beispiele der Vielseitigkeit der Industriearchitekten

13
Isometrie zum Ideenwettbewerb zum Wohnungsbau am Neumarkt in Dresden unter Einbeziehung von historischen Leitbauten (3. Preis, Autorenkollektiv: K. Kunze, V. Röhricht, S. Schöpe, U. Schönfeld), 1983

14
Schaubild des 2. Preises zum Ideenwettbewerb für einen Hotelneubau unter Einbeziehung historischer Bausubstanz (Autorenkollektiv: H. Rüpprich, B. Bertram, G. Schlotterhoß, F. Rosteck und andere)

15
Wandertheater (Schnitt), aus dem internationalen Wettbewerb der OISTT der UNESCO (Autorenkollektiv: B. Bertram, H. Rüpprich, G. Schlotterhoß)

Literatur

(1) H. Ricken, Geschichte eines Berufes
(2) B. Grönwald, Industrielles Bauen und architektonische Gestaltung, Referat auf der 3. Bundesvorstandssitzung des BdA/DDR
(3) G. Krenz, Karl Marx – Die Dialektik und die Architektur, In: Architektur der DDR Nr. 6/83
(4) A. Nestler, Aufgaben und Berufsbild des Architekten unter den gegenwärtigen und künftigen Bedingungen der Volkswirtschaft, In: Architektur der DDR Nr. 12/83
(5) G. Schlotterhoß, Technische und architektonische Ergebnisse aus dem 35jährigen Wirken der Kombinatsbetriebe Forschung und Projektierung
Erscheint in der Sonderausgabe der Kombinatsumschau
(6) C. Schädlich, W. Gropius und seine Stellung in der Architektur des 20. Jahrhunderts, In: Architektur der DDR Nr. 4/83



1
Kraftwerk Hagenwerder III

Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Berlin – Spezialprojektant für Bauwerke der Energie –

Dipl.-Ing. Friedrich Stromberg, Architekt BdA/DDR
VEB BMK Kohle und Energie
KB Forschung und Projektierung Berlin
Chefarchitekt



Die Spezialisierung des Kombinatsbetriebes Forschung und Projektierung Berlin auf die Bearbeitung von Vorhaben der Energie hat sich in langjähriger Tätigkeit in der Forschung und Entwicklung und in der Erarbeitung von bautechnischen Planungen und Projekten dieses Bereiches entwickelt.

Vom Anbeginn seines Bestehens, dem 1. Januar 1950, war unser Betrieb mit diesen Aufgaben für einen Industriezweig eingesetzt, der nach wie vor von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung unserer sozialistischen Volkswirtschaft ist. Die Leistungen unseres Betriebes für den Aufbau der metallurgischen Basis der DDR, für die der Wiederaufbau der Stahlwerke Brandenburg und Hennigsdorf und der Aufbau des Eisenhüttenkombinates Ost repräsentative Beispiele sind, gingen im Zuge der sozialistischen Rationalisierung der Projektierung Ende der 60er Jahre vollständig in den Verantwortungsbereich des VEB BMK Ost über. Über die Bereiche Energie und Metallurgie hinaus erfolgten in den Anfangsjahren des Betriebes in erheblichem Umfang Projektierungen auch für solche Industriezweige und Betriebe, die zur proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft beizutragen hatten.

Entsprechend den ökonomischen, im ersten Fünfjahrplan der DDR festgelegten Zielstellungen für den Aufbau industrieller Schwerpunkte gehörten zu den ersten Aufgaben im Bereich Energie die Projektierungen für die Kraftwerke Trattendorf und Lauta und das Industrie- bzw. Heizkraftwerk Eisenhüttenkombinat Ost und Eisenhüttenstadt.

Damit wurden schon in den ersten Jahren des Bestehens des Betriebes die Grundlagen für sein späteres Produktionsprofil als Spezialprojektant für diesen Bereich geschaffen.

Aus der Forderung nach der Erweiterung der Energiebasis der DDR als Voraussetzung für den weiteren systematischen Aufbau unserer Volkswirtschaft leiteten sich die nächsten Aufgaben ab. Aufbauend auf den Erfahrungen aus den Projektierungen für die ersten Kraftwerkseinheiten entstanden die bautechnischen Projekte für die Grundlastkraftwerke:

- Lübbenau I, II und III – 1300 MW,
  Hagenwerder I und II – 500 MW und
  Vetschau I und II – 1200 MW.

Für das Kombinat Schwarze Pumpe wurden die Industriekraftwerke West, Mitte und später Ost und für Berlin das Heizkraftwerk Berlin-Mitte projektiert. Die bautechnische Planung und Projektierung von Kraftwerken dieser Ausbaukapazitäten stellten eine wichtige Etappe in der qualitativen Entwicklung des Betriebes dar.

Die Bewältigung dieser großen Kraftwerksvorhaben konnte nur in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zwischen den Hauptbeteiligten erfolgreich gelöst werden. In enger Kooperation mit dem technologischen Generalprojektanten, dem damaligen VEB Energieprojektierung Berlin, erfolgte ihre Vorbereitung und mit dem VE BMK Kohle und Energie die Abstimmung der vielfältigen Probleme der bautechnischen Realisierung.

Für die Umspannwerke Ragow, Perleberg, Wustermark und Güstrow, wichtige Vorhaben der Energiefortleitung, wurden zur gleichen Zeit die bautechnischen Projekte für die Gebäude und anlagentechnischen Fundamente erarbeitet.

Im Jahre 1957 begann im Rahmen des RGW die Projektierung des Kernkraftwerkes Rheinsberg, des ersten Kraftwerkes der DDR, in dem Elektroenergie auf nuklearer Basis erzeugt wird. Damit wurde für unsere Energiewirtschaft der Weg in die friedliche Nutzung der Atomenergie erschlossen. In der technologischen und bautechnischen Projektierung wurde in speziellen Grundlagen und Details technisches Neuland betreten. Das technische Projekt dieses Vorhabens wurde gemeinsam von sowjetischen und deutschen Technologen, bautechnischen Projektanten und Physikern in Moskau erarbeitet, während die Projektierung der bautechnischen Aus[illegible]unterlagen unserem Betrieb ver[illegible] übertragen wurde. Unsere Ar[illegible] und Ingenieure nahmen aktiven E[illegible]uß auf die Optimierung des Standortes und die Lösung neuer technischer Probleme.

Die bautechnische Projektierung für dieses Kraftwerk war die erste größere Gemeinschaftsarbeit zwischen sowjetischen Projektanten und unserem Betrieb, die sich über die Projektierung der Wärmekraftwerke Thierbach und Boxberg und das Kernkraftwerk Nord Greifswald bis in unsere Tage beim Bau eines weiteren Kernkraftwerkes erfolgreich fortsetzt.

Im Jahre 1960 hatte sich die Aufgabenstellung unseres Betriebes als bautechnischer Spezialprojektant für Energieerzeugungs-, -verteilungs- und -fortleitungsanlagen herauskristallisiert. Daraus ergaben sich für die bautechnische Spezialprojektantentätigkeit folgende Hauptaufgaben:

- Ermittlung des wissenschaftlich-technischen Höchststandes als Grundlage für Forschungs- und Entwicklungsaufgaben,
- auf die perspektivische Entwicklung orientierte Ausarbeitung neuer bautechnischer Konstruktionen typischer Bauwerke,
- wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit technologischen Partnerbetrieben der DDR und mit Institutionen in den Mitgliedsstaaten des RGW,
- Anleitung der bautechnischen Projektierung und Beratung der Plan- und Investträger über effektive bautechnische Konzeptionen.

Zur intensiven Wahrnehmung der Funktion des bautechnischen Spezialprojektanten entstand im Betrieb eine Forschungsgruppe, die sich auf die Komplexe der Kraft- und Heizkraftwerke, der Heizwerke und der Übertragungs- und Verteilungsanlagen von Elektroenergie spezialisierte. Die bautechnische Vereinheitlichung von Wärmekraftwerken und Heizwerken wurde systematisch betrieben und mit den für Übertragungs- und Verteilungsanlagen entwickelten Projektlösungen in diesem Gebiet die Grundlagen für die spätere Angebotsprojektierung geschaffen.

Am 1. Mai 1968 wurde unser bis zu diesem



Zeitpunkt dem Ministerium für Bauwesen direkt unterstellter selbständiger Betrieb in das VE BMK Kohle und Energie eingegliedert. Dieser Zusammenschluß ergab sich aus der volkswirtschaftlichen Zielstellung, durch den Ausbau der Baukombinate zu solchen Betrieben, die die Vorbereitung, Realisierung und Übergabe von Investitionsvorhaben komplex erfüllen können, die Produktivkräfte auch im Bauwesen weiter zu konzentrieren. Die Kombination zwischen Projektierung und Ausführung schuf für unseren Betrieb die Voraussetzung zur weiteren Intensivierung der Erzeugnisentwicklung und hilft, die Rationalisierung der Projektierung und Produktionsvorbereitung umfassender zu ermöglichen und arbeits- und kostensparende Effekte bei den Bauausführungsprozessen koordinierter zu erschließen.

Auf der Basis dieser neuen Struktur und mit der weiteren Verwirklichung der im arbeitsteiligen Prozeß des Industriebaues festgelegten Spezialprojektantenaufgaben wurden die 1950 begonnenen Arbeiten für die Sicherung des Energieprogramms mit der Projektierung der Wärmekraftwerke Thierbach, Boxberg, Hagenwerder III und Jänschwalde und des Kernkraftwerkes Nord/Greifswald fortgesetzt. Für die Wärme- und Elektroenergieversorgung neuer Industriekomplexe und Wohngebiete wurden unter anderem die Industrie- und Heizkraftwerke Lippendorf, Premnitz, Berlin-Lichtenberg und Cottbus in Betrieb genommen.

Die in der DDR installierte Kraftwerksleistung von etwa 3700 MW im Jahre 1950 steigerte sich auf fast 22400 MW zu Anfang des Jahres 1984. Eine Übersicht über die in diesem Zeitraum von unserem Betrieb projektierten Kraftwerke läßt unseren hohen hierfür erbrachten Anteil erkennen und legt darüber hinaus Zeugnis ab für die gewaltigen Anstrengungen unserer Bau- und Baumaterialienindustrie und der anderen an der Errichtung dieser großen Vorhaben beteiligten Industriezweige.

Die Spezialisierung des Betriebes, deren vielseitige Arbeitsergebnisse sich auch in den Leistungen dieser Kraftwerksprojektierung niederschlagen, wird auf der Basis von Verfügungen zur Erzeugnisverantwortung der Kombinate des Industriebaus in Forschungs- und Entwicklungsaufgaben und in Aufgaben der bautechnischen Projektierung in Zusammenarbeit mit den wichtigsten Institutionen des Anlagenbaues wie

- VEB Kombinat Kraftwerksanlagenbau
- VEB Wärmeanlagenbau „DSF" Berlin
- VEB Energiebau Radebeul
- VEB Vorwärmer und Kesselbau Köthen

methodisch fortgesetzt.

Zu den Aufgaben gehören:

- die Erarbeitung von Prinziplösungen, Angebotslösungen und wiederverwendungsfähigen Projektlösungen für spezielle Bauwerke der Energie und
- die Erarbeitung darauf orientierter Richtlinien der Anforderungen an die Gestaltung, Funktion, Konstruktion und Bautechnologie.

Zum Spezialgebiet gehörende Bauwerke sind hierbei:

- Hauptgebäude der
  - Kernkraftwerke,
  - Rohbraunkohlekraftwerke,
  - Industrie- und Heizkraftwerke,
  - Heizwerke
- Bauwerke für erzeugnistypische periphere Anlagen wie
  - Reaktorhilfsanlagengebäude,
  - Lager und Werkstätten für den aktiven Bereich der KKW,
  - Brennstoffversorgungsanlagen für feste Brennstoffe,
  - Rauchgasanlagen ohne Schornstein,
  - Entaschungsanlagen und
  - Kühlwasseranlagen ohne Kühlturm
- Bauwerke für die Energieumformungs- und Übertragungsanlage wie
  - Trafostationen,
  - Anlagenfundamente und
  - Schaltstationen.

Für optimale Lösungen werden am technischen Höchststand orientierte Niveauvergleiche durchgeführt, die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit Partnereinrichtungen planmäßig organisiert und wissenschaftlich-technische Ergebnisse anderer Verantwortungsbereiche des Bauwesens ausgewertet.

Über die Erzeugnisentwicklung des Bereiches Energie durch unseren Betrieb wird zu Ausgangspositionen, Stand und Perspektive spezieller Bauwerke im zusammengefaßten Überblick wie zu separaten Lösungen neben den betrieblichen Dokumentationen in Beiträgen von 1/1980 und 2/1984 der Bauplanung-Bautechnik eingehend informiert.

Eine hohe volkswirtschaftliche Verantwortung in der Vorbereitung der Investitionen obliegt aus ihrem Berufsbild heraus unseren Architekten. Bei wirtschaftlichstem Einsatz von Material, Energie und Arbeitskraft und mit der Verpflichtung für eine hohe Qualität der Architektur gehören zu den Schwerpunkten ihrer Arbeit.

– die Entwicklung von Lösungen, die über das Projekt für den Nutzer zu gebrauchswerterhöhenden Faktoren führen, wie bessere Funktions- und Leistungsparameter der Bebauungs- und Objektlösungen, Verringerung des Betriebsaufwandes und hohe Sicherheit im Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutz.

– die Mitwirkung bei der Entwicklung und Einführung neuer technischer Konzeptionen zur Erhöhung der volkswirtschaftlichen und kombinatlichen Effektivität,

– die Beherrschung der vorhaben- und bauwerksbeeinflussenden Anforderungen der Anlagentechnologie und

– die Durchsetzung der Ansprüche der sozialistischen Industriearchitektur und Arbeitsumweltgestaltung.

Sie setzt sowohl das Verständnis der besonderen Stellung des Industriebaues des Spezialgebietes im Zusammenhang von Städtebau und Architektur und ihrer Aufgabe zur Befriedigung der räumlichen Bedürfnisse und zur Gestaltung der räumlichen Umwelt der sozialistischen Gesellschaft voraus, als auch die Fähigkeit, gestalterische Absichten mit technischen und funktionellen Bedingungen zu verbinden. Daß die Zeitspanne von der den Vorlauf schaffenden Forschung und Entwicklung und der Planung einer Investition bis zu ihrer Realisierung immer kürzer wird, eine objektive Folge aus der Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschrittes und seiner schnellen Umsetzung in die Produktion, schafft häufig für die Projektanten durch annähernd parallel verlaufende Prozesse der bautechnischen und ausrüstungstechnischen Projektierung besondere Probleme. Um so mehr ist daher für die Formulierung von Programmen und Aufgabenstellungen die interdisziplinäre Zusammenarbeit unerläßlich und charakteristisch.

Von entscheidender Bedeutung für die optimale Lösung der Bauaufgaben und glei-

2
Kraftwerk Lübbenau I – III
3
Kraftwerk Hagenwerder III. Maschinenhausseite mit Blick auf die Dampferzeuger

chermaßen für den volkswirtschaftlichen, in Übereinstimmung mit den betriebswirtschaftlichen Bedingungen der Baukombinate stehenden Effekt ist die Mitarbeit unserer Architekten in den Frühphasen der Investitionsvorbereitung. Über frühestmögliche Arbeitskontakte zum Generalauftragnehmer wird sie gesichert und nimmt ersten Einfluß bei Standortuntersuchungen als Voraussetzung der Standortwahl. Die Minimierung standortbedingter Kosten über Variantenvergleiche zählt zu den ersten ökonomischen Zielstellungen. So können die Aufwendungen allein durch eine Optimierung der Geländeplanierung, durch Grundwasserfreimachung und durch die Reduzierung besonderer Gründungs- und Dichtungsarbeiten erheblich vermindert werden. Diesbezügliche Leistungen werden seit Jahren durchgeführt bei der Untersuchung von neuen Kraftwerksstandorten und führten z. B. bei der Standortwahl für das Kraftwerk Jänschwalde zu einem optimalen Ergebnis, indem durch eine Veränderung des Mikrostandortes das Vorhaben aus der kritischen Zone hoch anstehenden Geschiebemergels herausgerückt wurde und die Probleme des hohen Grundwasserstandes technisch beherrschbar wurden.

Durch die Einflußnahme auf die Generalbebauungsplanungen erarbeiten wir für die projektierungsseitige Vorbereitung der Investitionen die Grundlagen für

– eine funktionsgerechte Einordnung und Gliederung der Baufelder oder Zonen unter Berücksichtigung ihrer gegenseitigen Abhängigkeit auf der Basis gegebener technologischer Zusammenhänge,
– die optimale Zuordnung von Haupt- und Nebenanlagen unter dem Gesichtspunkt der Kommunikation, Trassenführung und -dimensionierung,
– die günstigste verkehrstechnische Erschließung sowie Medienver- und entsorgung,
– eine hohe Bebauungsdichte,
– den funktionell-kompositorischen Aufbau der Vorhaben und die gestalterische Durchbildung der Baukörper und
– die Festlegung der Bauwerkskategorien und rationeller Bauweisen.

In die Behandlung dieser Komplexe fließen vielfältige Belange des Territoriums ein, wie die Probleme der Vor- und Nachnutzung von Anlagen der Baustelleneinrichtung, die Baustoff- und Bauelementeversorgung sowie die Belange der Baudurchführung, wie die Bau- und Montagerichtung bei der Errichtung der Werke und die Entflechtung der Überschneidungen der Bau- und Werksproduktion, oder die Einordnung und die Gliederung von Gebäuden in Abhängigkeit von zur Verfügung stehenden Hebezeugen. Als günstig hat es sich dabei für die planerische Arbeit immer erwiesen, wenn von Variationsmöglichkeiten aufzeigenden technologischen Grundkonzeptionen in Verbindung mit einem Forderungsprogramm des Territoriums ausgegangen werden konnte.

Am umfassendsten und anspruchsvollsten im Spezialgebiet ist die Projektierung von Kraftwerken. Aus der Übersicht der von unserem Betrieb projektierten Werke ist ihre technische Unterschiedlichkeit erkennbar, die sich in ihrem speziellen Einsatzwerk, ihrem Energieträger und in ihrer Kapazität ausdrückt. Die sich daraus ergebenden unterschiedlichen Forderungen an ihren Standort, die im allgemeinen schon angesprochen wurden, verdichten sich hier zu einem umfangreichen technischen und landschaftsbezogenen, städtebaulich-architektonischen Komplex.

Die Energieerzeugung erfolgt vorwiegend in konventionellen Wärmekraftwerken so-


3

wie in Industrie und Heizkraftwerken mit dem Primärenergieträger Rohbraunkohle. Zunehmend wird der erforderliche Zuwachs an Elektroenergie durch Kernkraftwerke abgedeckt. In der Entwicklung der Grundlastkraftwerke hat sich eine ständige Vergrößerung ihrer Gesamtkapazität bei gleichzeitiger Vergrößerung der Einzelleistung der eingesetzten Aggregate vollzogen. Dieses führt für diese, mit Industriekomplexen vergleichbaren Werke, zu einem hohen Geländebedarf für die Definitivanlagen wie auch für die Baustelleneinrichtung. Die Kraftwerkshauptgebäude erreichen aus ihren technischen Parametern gewaltige Dimensionen, die traditionelle Vorstellungen über die Herstellung von Maßstabsbeziehungen zwischen Objekt und Umwelt in Frage stellen. Vom Betrachter wird für das visuell Erfaßte die Fähigkeit zum Erleben der ungewohnten Bauwerksmassen, der Hauptgebäude und Kühltürme, verlangt, besonders dann, wenn diese Werke, auf grüner Wiese stehend, sich dem Blick beziehungslos anbieten. Sie können zu einem bereichernden Festpunkt im Landschaftsbild werden, wie zum Beispiel das Kernkraftwerk Nord am Greifswalder Bodden oder das Kraftwerk Jänschwalde am Rande der Peitzer Seenplatte. Ein Beispiel für gute städtische Einordnung ist das Heizkraftwerk Berlin-Lichtenberg. Es zeugt von städtebaulich-architektonischer Qualität, wenn es gelingt, für die Einbindung in die Landschaft oder in ein Siedlungsgebiet Beziehungen zu finden, die über die Erfüllung technischer und funktioneller Bedingungen hinaus durch Maßstab, Massenaufbau, Silhouette, Plastizität und Farbgebung zu einer Bereicherung der Umwelt beitragen.

In ihrem äußeren Erscheinungsbild weisen konventionelle Wärmekraftwerke und Kernkraftwerke markante Unterschiede auf. Am augenfälligsten sind diese bei den Hauptgebäuden und speziellen Nebenanlagen. Während bei kohlegefeuerten Kraftwerken ein bedeutender Anteil technischer Prozesse sich in der Form der zugehörigen Bauhüllen ausdrückt, beschränkt sich diese sichtbare Verdeutlichung beim Kernkraftwerk auf wenige technische Vorgänge, bewirkt durch die bautechnische Kapselung der wichtigsten Prozesse. Diese Haupt- und Nebenanlagen beider Kraftwerkstypen folgen als prozeßgebundene Einzweckbauwerke eigenen Ordnungsprinzipien. Den ausgeprägt gegliederten Bauteilen der Hauptgebäude von Wärmekraftwerken und ihren differenzierten beidseitig vorgelagerten Anlagen entsprechen die geschlossenen Baumassen der aktiven Haupt- und speziellen Nebenanlagen von Kernkraftwerken. Als maßstabbildenden Elementen der Vorhaben kommt den Gebäuden für die soziale und sanitäre Betreuung, die Leitung und Verwaltung, den Werkstättenbetrieb und für andere Nebenanlagen, die meist in einem besonderen Teilkomplex zusammengefaßt werden, spezifische Bedeutung zu. Ihre lagemäßige Einordnung in die Vorhaben ist abhängig von der Art und der Gliederung der Kraftwerke, ihren internen Bindungen, den Bedingungen der bau- und ausrüstungstechnischen Realisierung und weiteren Faktoren. So wurden diese Nebenanlagen des konventionellen Wärmekraftwerkes Jänschwalde dem Anfangsgiebel des ersten Hauptgebäudes vorgelagert, während sie bei dem Kernkraftwerk Nord der Längsentwicklung der Hauptanlagen folgen.

Die Planung der Gebäude unterliegt den bekannten Forderungen nach Erzielung optimaler Gebrauchseigenschaften – technische, ökonomische, ergonomische, ästhetische –, nach Übereinstimmung von Nut-



2
Industriekraftwerk Premnitz

Im Bereich des BMK Kohle und Energie projektierte und gebaute Kraftwerke

Vorhaben	Inbetriebnahme	t/h Dampf	MW
Kondensationskraftwerke auf Braunkohlenbasis			
KW Lauta	1952—1964	495	78
KW Trattendorf I und III	1954—1958	2155	450
KW Finkenheerd	1961	480	96
KW Hagenwerder I und II	1958—1963	1980	500
KW Lübbenau I bis III	1959—1964	4820	1300
KW Vetschau I und II	1964—1967	4200	1200
KW Lippendorf	1968—1969	1320	400
KW Thierbach¹)	1969—1971	2600	840
KW Boxberg I und II¹)	1971—1976	7800	2520
KW KSP Ost	1971—1972	1320	400
KW Hagenwerder III	1974—1977	3260	1000
KW Boxberg III	1978—1980	3260	1000
KW Jänschwalde	1981—1985	9780	3000
Gasturbinenkraftwerke			
GTKW Gispersleben	1965		26
GTKW Grimmenthal	1962—1967		50
GTKW Vockerode	1975—1976		162
GTKW Grimmenthal II	1976		81
GTKW Zschornewitz	1978—1979		162
Pumpspeicherwerke			
PSW Hohenwarthe II²)	1963—1965		320
Industrie- und Heizkraftwerke			
IKW Eisenhüttenkombinat Ost	1954—1962	600	108
HKW Eisenhüttenstadt	1957	120	11,2
IKW KSP West	1958—1960	1380	250
HKW Pirna	1960—1964	400	37,5
IKW KSP Mitte	1962—1966	2520	300
IKW Kali-Chemie Berlin	1963	60	5
HKW Berlin-Mitte	1964—1965	500	96
IKW Riesa Rohrwerk III	1965—1969	196	24
IKW Schönebeck	1966	120	8
IKW Hermsdorf	1966	80	3,2
HKW Cottbus 1. BS	1968—1969	256	36
IKW KSP Ost	1968—1969	840	100
HKW Eisenhüttenstadt EW	1969	80	12
IKW Lippendorf	1970—1971	1680	200
IKW Premnitz	1969—1970	500	50
HKW Berlin-Lichtenberg	1970—1972	375	50
IKW Seelingstädt	1973	128	8
HKW Cottbus 2. BS	1980	250	12
HKW Berlin-Rummelsburg, Reko. 1. BS³)	1980—1982	1000	180
HKW Berlin-Rummelsburg, Reko. 2. BS³)	1985—1986	640	
HKW K.-M.-Stadt, Nord II³)		960	180

¹) Projektierung der Hauptanlagen durch die UdSSR
²) Nur Projektierung des Maschinenhaus-Hochbauteiles
³) Nur Projektierung des Hauptgebäudes

zungsfunktion und Bauwerkseigenschaft sowie nach besten Bedingungen für die Realisierung. Die weitgehende Kompaktierung von Funktionen, die Anwendung unifizierter Bauweisen und von progressiven Konstruktionen, wie die Gleitbau- und Lift-Slab-Bauweise für ausgewählte Bauwerke, der sinnvolle Einsatz des Frei- und Teilfreibaues, die Einbeziehung der Grünplanung sind Grundelemente jeder Projektierungstätigkeit. Die Wahl eines einheitlichen Grundmoduls für Haupt- und Nebenanlagen, die Verwendung von verwandten Baustoffen und Oberflächenstrukturen, die Schaffung funktionsorientierter, untereinander abgestimmter Fassadengliederungen, die Anwendung einheitlicher Überdachungsformen und die Farbkomposition sind Teil der ästhetischen Ordnungsprinzipien, die optimal mit den konkreten Ordnungsprinzipien zu verknüpfen und über das Einzelbauwerk hinaus auf die Ensemblebildungen zu übertragen sind. Kunstkonzeptionen als Teil der Aufgaben der komplexen Arbeitsumweltgestaltung, wie sie von Bildhauern, Grafikern und unseren Architekten für Kraftwerke erarbeitet wurden, sind Beispiele für das Herangehen an Bereiche dieses Aufgabengebietes.

Mit der Darstellung der Aufgaben unserer Architekten im Spezialgebiet am Beispiel der Kraftwerksplanung und -projektierung sollte, auch verallgemeinernd auf unsere übrigen Aufgaben als Spezialprojektant, ein Eindruck von der Vielfalt unserer Anforderungen und schöpferischen Leistungen vermittelt werden. Zugleich wird damit deutlich, wieviel Energie, Ausdauer und technisch-künstlerisches wie auch organisatorisches Vermögen nötig ist, um bei diesen langfristigen Vorhaben die Kontinuität der städtebaulich-architektonischen Qualität zu gewährleisten.

Architekt und Industriebau

Dipl.-Ing. Helmut Gerth, Architekt BdA/DDR
VEB BMK Kohle und Energie
Kombinatsbetrieb
Forschung und Projektierung Cottbus
Chefarchitekt



Aus den vor uns stehenden Aufgaben und Bedingungen zur Steigerung der materiell-technischen Basis unserer Volkswirtschaft leitet sich auch für ein Industriebaukombinat der Auftrag ab, die für die materielle Produktion geplanten Bauinvestitionen termingemäß und in hoher Qualität zu sichern. Es geht dabei nicht schlechthin um das Errichten von Bauwerken zur Erfüllung industrieller Zweckbestimmung, sondern um die Komplexität von Bedarfsbefriedigung zur Produktion von Nationaleinkommen und um die Schaffung einer ästhetisch gebauten räumlichen Arbeitsumwelt. (1) Es ist für jeden Industriebauarchitekten eine Herausforderung, in Kenntnis dieser Zusammenhänge sein Leistungsvermögen an dieser Aufgabe zu beweisen.

Mit den „Grundsätzen für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der Deutschen Demokratischen Republik" (2) haben wir ein Arbeitsmittel in der Hand, das uns hilft, diese Aufgabe zu erfüllen und eine hohe Effektivität der Investitionen mit guter Qualität in Übereinstimmung zu bringen.

Diese Grundsätze müssen im Rahmen der Bearbeitung konkreter Vorhaben in die Praxis umgesetzt werden.

Die funktionellen und gestalterischen Ansprüche für jede Bauaufgabe im Industriebau sind – abgeleitet aus der Vielfalt der Produktionstechnologien – bei jedem Bauvorhaben neu zu formulieren. Es gibt daher nur wenige Aufgaben, die nicht in das Arbeitsgebiet von Industriebauarchitekten fallen, bei denen auf die Herstellung der Übereinstimmung von Zweck, Material und Konstruktion verzichtet werden kann. In Kenntnis dieser Zusammenhänge ist oftmals formuliert worden, daß Industriebauarchitekten die Vertreter der Baukombinate sein sollen, die zuerst mit einer Investitionsmaßnahme in Berührung kommen, da der Einfluß der Architekten durch eine koordinierende Funktion zum Investitionsauftraggeber, zum Generalauftragnehmer, zu Nachauftragnehmern und zu innerkombinatlichen Partnern bestimmt ist. (1)

Betrachtet man hiervon ausgehend die derzeitige Praxis im Industriebau, muß man feststellen, daß die Architekten diese Position vielfach noch nicht erreicht haben, und daß den Fragen sowohl der städtebaulich-architektonischen als auch der komplexen Arbeitsumweltgestaltung durch die Auftraggeber und Territorialorgane nicht immer die gebührende Bedeutung zugemessen wird.

Zur Verantwortlichkeit für die Komplexität des Prozesses, zu Umfang und Inhalt und auch zur Methode einheitlicher Verfahrensweisen fehlt eine konkrete rechtliche Basis.

■ Die organisatorische Gliederung im VEB BMK Kohle und Energie ordnet die Architekten in den Prozeß der Produktionsvorbereitung ein – die Projektierung ist ein Teil davon. Durch strukturelle Zuordnung der Projektierung wird die Produktion eines Erzeugnisses als gemeinsame Leistung von Architekten, Konstrukteuren, Bautechnologen, Bauwirtschaftlern und Baustellenkollektiven unter eine einheitliche Leitung gestellt, wodurch innerhalb des Kombinates die grundlegende Voraussetzung zur Erfüllung aller vorgenannten Aufgaben gegeben ist.

Infolge der Vielfalt der mit der Vorbereitung verbundenen Aufgaben gewinnen die dem Berufsbild der Architekten zugehörigen Koordinationsaufgaben stark an Bedeutung.

Es ergeben sich neue Formen der Zusammenarbeit mit Funktionsbereichen, z. B. der technischen Vorplanung, die für den innerhalb des Kombinates arbeitsteiligen Vorbereitungsprozeß notwendig geworden sind. Im Zusammenhang mit der Herstellung von festen Strukturzuordnungen zwischen Vorbereitung einschließlich Projektierung einerseits und Ausführung andererseits sollte in die hierzu notwendigen Organisationsregelungen der bewährte Grundsatz aufgenommen werden:

„Das richtige Projekt für den richtigen Architekten".

Die Arbeit muß verstärkt dahingehend organisiert werden, daß von vornherein eine inhaltlich abgestimmte und zeitlich organisierte Zusammenarbeit aller Partner an einem Investitionsvorhaben gewährleistet wird. Aus dem bisher noch zu oft praktizierten Nebeneinander bei der Projektierung muß ein Miteinander werden sowohl im Zusammenwirken mit dem Auftraggeber als auch innerhalb des Kombinates – und das nicht nur bei den volkswirtschaftlichen Schwerpunktvorhaben.

■ Es sollte darauf geachtet werden, daß die nachweislich hohe Wirksamkeit der stark architekturgeprägten Industriebauplanungstätigkeit auch im Prozeß der vereinfachten Vorbereitung weiterhin gesichert ist.

Nach wie vor sind auch bei „vereinfachter Vorbereitung" – zur Herstellung der Übereinstimmung von Standortbedingungen und -eigenschaften generelle Standortuntersuchungen notwendig. Bei dem Streben nach möglichst frühem Inbetriebnahmetermin wird eine gut vorbereitete konzentrierte Baudurchführung nicht generell durch einen schnellen Baubeginn ersetzt.

Die Komplexität auch der ersten konzeptionellen Bauwerkslösungen muß gewährleistet sein, denn das Erreichen guter Ergebnisse ist dann in Frage gestellt, wenn die Auftraggeber z. B. infolge fehlender Bilanzen für die Mitwirkung des BMK oder bei Vorhandensein eigener bautechnischer Projektanten ohne Beteiligung der Projektierung des Industriebaukombinates die Arbeit aufnehmen.

Letzteres hat in der Vergangenheit, unterstützt durch das Angebot von kompletten standortlosen Projekten, oft dazu geführt, daß die Auftraggeber eigenständig und ohne Untersuchung bautechnischer Alternativen komplette Gebäude errichten ließen, noch dazu von den Baukombinaten, deren Architekten dann im Nachgang mit solchen „Einzelaktionen" fertig werden mußten.

Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, daß für alle Aufgaben eines Baukombinates die Vorbereitungsbetriebe als Auftraggeber für Fremdprojektanten auftraten und daß damit die Vorteile der Vereinigung von Projektierung und Ausführung auch hier zur Geltung kamen.

Zur Abrundung der gesamten Projektierungstätigkeit wäre es erstrebenswert, wenn bei der Prüfung durch die Staatliche Bauaufsicht oder bei der staatlichen Begutachtung auch die gestalterische Qualität im jeweils vertretbaren Rahmen einer Bewertung unterzogen würde.

Damit erhielten die Fragen der Gestaltung einen Stellenwert neben denen der Funktion, Konstruktion und Ökonomie und bildeten für die Architekten eine Grundlage zur Durchsetzung der projektierten Lösung im Ausführungsprozeß.

■ Die für das Baukombinat verbindliche Nomenklatur des Liefer- und Leistungsumfanges (3) geht auf Fragen der Arbeitsumweltgestaltung nicht ein. Dadurch werden die Auftraggeber in ihrer Auffassung bestärkt, sich mit derartigen Zielstellungen überhaupt nicht an den Projektanten wenden zu müssen, sondern sich ausschließlich auf technologische Erfordernisse zu konzentrieren.

Im Rahmen der ständig steigenden Anforderungen an die Komplexität des Bauens sollte die Investitionsgesetzgebung sich auf diese Aspekte stärker orientieren.

Die Architekten in einem Industriekombinat dürfen in ihrer Vollmacht nicht durch die Nomenklatur des Liefer- und Leistungsumfanges begrenzt werden; ihre Autorität muß im Sinne einer optimalen Lösung der Gesamtaufgabe erweitert werden.

Was hindert uns daran, auch auf diesem Gebiet die guten Erfahrungen anderer sozialistischer Länder zu übernehmen?

Wir müssen es erreichen, daß die für Vorhaben entsprechender Größe eingesetzten leitenden Architekten zur Durchsetzung der projektierten Lösung über die Autorenkontrolle bis zur Bauwerksübergabe verantwortlich bleiben und durch personifizierte Kontakte zwischen Architekten und Baustellenkollektiven die Durchgängigkeit von der Planung bis zur Realisierung eines Vorhabens gewährleistet werden kann.

Zur Wahrung der Komplexität ist es notwendig, in Erweiterung der innerhalb des Kombinates geregelten Befugnisse Autorenkontrollverträge zwischen Investitionsauftraggebern und Projektanten abzuschließen. Im Endeffekt dient die Zuordnung der Projektierungsbetriebe zu den Baukombinaten der Erledigung der an uns gestellten Hauptaufgabe und damit volkswirtschaftlichen Zielstellungen, so daß die Architekten darauf orientiert sein müssen, sowohl dem Ausführungsbetrieb als auch dem gesellschaftlichen Auftrag gerecht zu werden. Hierfür reicht jedoch ein Autoren-

kontrollvertrag zwischen Kombinatsbetrieb Ausführung und Kombinatsbetrieb Projektierung nicht aus.

■ Ein Architekt, der unter Berücksichtigung aller Aspekte einer rationellen Vorbereitung und Ausführung eine Entwurfsaufgabe bearbeitet, wägt bei der Wahl des Bausystems – z. B. für einen Geschoßbau – alle kombinatsbezogenen Gesichtspunkte ab.

Es kommen in der Regel Konstruktionen aus dem Betonleichtbaukombinat in Frage.

Im BMK Kohle und Energie wird darüber hinaus das Hubdeckenverfahren in großem Umfang angewendet, wodurch eine erhöhte Anpassungsfähigkeit an viele Bauaufgaben gegeben ist.

Es bleiben noch Fragen offen:

- Wie kann man als Architekt im Industriebaukombinat die teilweise gut verwendbaren Konstruktionen (z. B. der leichten Geschoßbauweise des Wohnungsbaukombinates) einsetzen?
- Warum muß sich z. B. ein Baukombinat mit der Herstellung von Trennwänden für Skelettbauten des Betonleichtbaukombinates beschäftigen, wenn eine geeignete Wandbauweise diese Probleme ausschließt?

Bei Bauaufgaben im Bezirk Cottbus würde eine Kooperation für Fertigteillieferungen aus dem Geschoßbausortiment des Wohnungsbaukombinates viele Vorteile bringen; denn der Erfolg bezüglich der Erreichung ästhetischer und effektiver Lösungen für ein und dieselbe Aufgabe sollte nicht durch Sortimentseinschränkungen einzelner Kombinate beeinflußt werden. Damit ergibt sich eine wesentliche Aufgabe der Architekten, auf die technische Politik des Baukombinates dahingehend einzuwirken, daß die jeweils effektivsten Bauweisen zur Anwendung gelangen, selbstverständlich in dem Rahmen, den die materiell-technische Ausstattung gewährleistet.

■ Im Vorangegangenen wurde auf Zusammenhänge und Bedingungen eingegangen, die die Arbeit der Architekten in einem Industriebaukombinat prägen.

Darüber hinaus gibt es jedoch Voraussetzungen für gute architektonische Leistungen, die durch Eigenschaften im individuellen und kollektiven Bereich gegeben sind und die selbstverständlich zu den Grundsätzen der Arbeit der Architekten gehören:

- Parteilichkeit und gesellschaftliche Verantwortung
- Überzeugungskraft im gesellschaftlichen und technischen Bereich
- Organisations- und Kombinationsvermögen
- künstlerische Begabung und Phantasie
- handwerkliches Verständnis und Materialgefühl
- universelles Informationsinteresse und
- Liebe zum Beruf.

Für eine erfolgreiche Arbeit des Architekten sind sowohl die ständige Forderung durch unsere Gesellschaft als auch seine Stellung innerhalb des gesamten Baukombinates von Bedeutung – betrachtet aus dem Blickwinkel, daß die Effektivität der Projektierung nicht zu Lasten der Effektivität des Gebauten gehen darf.

Die Architekten gehören zu den Bauschaffenden, die sich zu ihrer komplizierten, aber auch schönen Arbeit öffentlich und ohne Anonymität bekennen wollen und die aufgefordert sind, viele der genannten Eigenschaften und ihr Engagement verstärkt wirksam werden zu lassen, damit die Einheit von höherer Effektivität der Investitionen und solider Qualität der Industriearchitektur gesichert bleibt.

Literatur

(1) H. Musch, Zu aktuellen Aufgaben und zur Hauptrichtung von Wissenschaft und Technik im Industriebau
Architektur der DDR 12/78, S. 709

(2) Beschluß des Politbüros des ZK der SED und des Ministerrates der DDR

(3) Nomenklatur des Leistungs- und Lieferumfanges der Investitionsauftraggeber (IAG) und der bautechnischen Projektierungseinrichtungen für die projektierungsseitige Vorbereitung von Investitionen gemäß Preisliste für bautechnische Projektierungsleistungen zur Anordnung Nr. Pr. 121 vom 10. Juni 1975.



VEB BAU- UND MONTAGEKOMBINAT
KOHLE + ENERGIE

Kraftwerk Boxberg

Entwurf:

Bauingenieur Horst Stelzer, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Egon Mahnkopf, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Karl-Heinz Koch, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Klaus Ziebarth
Bauingenieur Joachim Riebe
Bauingenieur Wolfgang Hahm
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Berlin

GAN:
VEB Kombinat Kraftwerksanlagenbau

Projektant der Hauptanlagen Werk I und II:
Teploelektroprojekt Moskau

HAN Bau:
VEB BMK Kohle und Energie
Kombinatsbetrieb Industriebau Boxberg

Kühltürme:
VEB Spezialbaukombinat Magdeburg

Der Gesamtausbau als Grundlast-Kondensationskraftwerk auf Braunkohlenbasis erfolgte in drei Baustufen

- Kraftwerk Boxberg I:
  6 × 210 MW = 1260 MW und
  6 × 660 t/h Dampf
- Kraftwerk Boxberg II:
  6 × 210 MW = 1260 MW und
  6 × 660 t/h Dampf
- Kraftwerk Boxberg III:
  2 × 500 MW = 1000 MW und
  4 × 815 t/h Dampf
- Gesamtleistung:
  3520 MW und 11 180 t/h Dampf

Die bautechnischen Projekte wurden in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zwischen der UdSSR und der DDR erarbeitet. Die UdSSR übernahm für die Kraftwerke I und II in Verbindung mit der Projektierung der Ausrüstung der Hauptanlagen auch die des Bauteils. Alle Nebenanlagen und die Hauptanlagen des Werkes III wurden bautechnisch in der DDR projektiert.

Die territoriale Ausdehnung beträgt 3,5 km mal 1,5 km. Die Hauptanlagen wurden in gereihter Anordnung errichtet, wobei das Hauptgebäude der Kraftwerke I und II als durchgehender Baukörper eine Länge von 550 m aufweist, von dem das Kraftwerk III als Einzelbauwerk mit anbindenden Ver- und Entsorgungsleitungen im Abstand von 130 m abgesetzt ist. Den Hauptgebäuden nördlich vorgelagert sind die Energieabführungs- und die Kühlwasserversorgungsanlagen. Im südlichen Kraftwerksbereich liegen die Bekohlungs- sowie die Entaschungs- und Rauchgasanlagen einschließlich der Schornsteine. Die wesentlichen Nebenanlagen befinden sich gegenüber dem Anfangsgiebel des Kraftwerkes I. Das an der zentralen Achse liegende Eingangszentrum besteht aus dem Verwaltungsgebäude, der Poliklinik, dem Berufsschulzentrum und dem Busbahnhof.

Der Gesamteindruck des Kraftwerkes wird bestimmt von den Kraftwerks-Hauptgebäuden mit den sie überragenden Dampferzeugern, den 300 m hohen Schornsteinbauten und den massewirksamen hyperbolischen Naturzugkühltürmen. Die Architektur der Bauwerke der Kraftwerks-Hauptanlagen ist durch weitgehend einheitlich abgestimmte Gestaltungsmerkmale geprägt.



1
Kraftwerkshauptgebäude Boxberg III. Maschinenhaus, Bunkerbau, Kesselhaus

2
Maschinenhaus Kraftwerk Boxberg III mit den 500-MW-Generatoren

VEB BAU-UND MONTAGEKOMBINAT
KOHLE + ENERGIE

Kraftwerk Jänschwalde

Entwurf:
Bauingenieur Ernest Zink, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Helmut Kotzbauer, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Werner Klünder
Dipl.-Arch. Klaus Thimm
Bauingenieur Rudi Blankschein, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Klaus Ziebarth
Bauingenieur Wolfgang Hahm
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Berlin

GAN:
VEB Kombinat Kraftwerksanlagenbau

HAN Bau:
Kombinatsbetrieb Industriebau Cottbus
NAN „Budimex" Warszawa
Schornsteine:
„Bipropiec" Krakow
Kühltürme:
VEB Spezialbaukombinat Magdeburg

Das Kraftwerk Jänschwalde ist in der DDR das erste ausschließlich mit 500-MW-Turbosätzen ausgestattete Kondensationskraftwerk auf Braunkohlebasis. Es setzt sich aus drei Bausteinen des Prototyps 1000 MW zusammen, die jeweils zwei Turbosätze je 500 MW in Längsaufstellung und vier Dampferzeuger zu je 815 t/h Dampf aufweisen, die im Duobetrieb eingesetzt sind. Die Gesamtleistung beträgt 3000 MW.

Das Kraftwerk wird an einem unerschlossenen Standort errichtet. Sein besonderes Charakteristikum ist die gestaffelte Anordnung der Kraftwerks-Hauptgebäude, die aus Gründen der Optimierung des Bauablaufs gewählt wurde.

Die Kraftwerks-Hauptgebäude sind in Mischbauweise als Kombination von monolithischen Stahlbetonkonstruktionen, kraftwerkstypischen Stahlbeton-Fertigteilen und Stahlbaukonstruktionen errichtet. Die Bunkerbauten, deren geschlossen massives Erscheinungsbild in starker Kontrastwirkung zu den Glasfronten der Maschinenhäuser steht, wurden in Gleitbauweise realisiert. Einen visuell wesentlichen Eindruck bewirken die die Bunker turmartig überragenden Dampferzeuger.

Die den in hohem Maße von der Ausrüstungstechnik bestimmten Hauptanlagen an der Erschließungsseite vorangesetzten Nebenanlagen wurden nach städtebaulichen Prinzipien als unter Einbeziehung des Freiraums gebildet, weitgehend kompaktierte Ensembles gelöst. Für die einzelnen Gebäude dieser Nebenanlagen wurden Typensegmentreihen ein- und mehrgeschossiger Gebäude angewendet. Ihre Gestaltung ist auf die Schaffung einheitlicher architektonischer Merkmale ausgerichtet.

1
Betriebsgebäude, dahinter das Kraftwerkhauptgebäude A

2
Werkeingang mit Blick auf das Kraftwerkhauptgebäude A

3
Schnitt Kraftwerkhauptgebäude

4
Kraftwerkhauptgebäude A. Anfangsgiebel

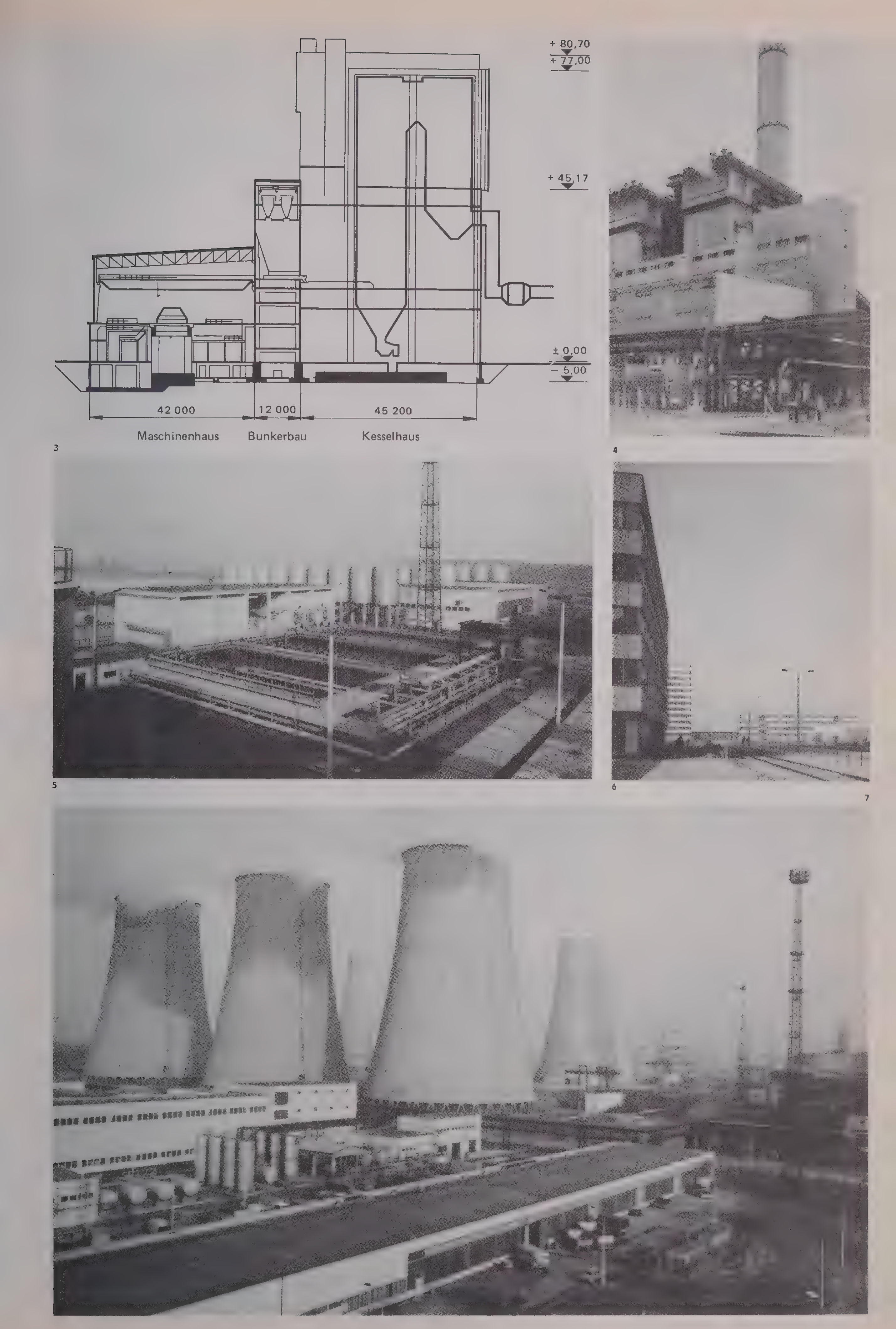
5
Chemische Wasseraufbereitung, Neutralisationsanlage

6
Links im Bild das Betriebsgebäude, dahinter das Verwaltungsgebäude, der Werkeingang, das Betriebsschutzgebäude. Rechts im Bild der Fuhrpark

7
Fuhrpark, dahinter die chemische Wasseraufbereitung und Kühlturmfeld

1
2




+ 80,70
+ 77,00
+ 45,17
± 0,00
– 5,00
42 000
12 000
45 200
Maschinenhaus
Bunkerbau
Kesselhaus

3

4

5

6

7



Textilkombinat Cottbus

Entwurf:

Oberingenieur Andreas Welser, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Wolfgang Frömder,
Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Horst Möhlenhoff, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Hans Finkenwirth, Architekt BdA/DDR
Kombinatsbetrieb Forschung und
Projektierung Dresden

HAN Bau:

Kombinatsbetrieb Industriebau Cottbus

Als eines der größten Vorhaben der Leichtindustrie zählt das Textilkombinat Cottbus (TKC). Unmittelbar an ein Wohngebiet angrenzend und durch Nahverkehrsmittel erreichbar, wird das Werk durch eine großzügig gestaltete Fußgängerzone erschlossen.

Die Produktionsbereiche liegen innerhalb eines Produktionskomplexes und sind voll klimatisiert. Als flache Hallenbauten schließen sie von zwei Seiten am zweigeschossigen Klimatrakt an, der verkehrs- und versorgungstechnisch alle Bereiche miteinander verbindet.

Das TKC ist das erste größere Vorhaben der Republik, welches komplex in Metallleichtbauweise errichtet wurde. Großflächige Raumtragwerke aus Stahl auf Stahlbetonstützen, Hettal-Trapezprofil, gedämmt für Außenwand und Dach, stellen einheitliche Konstruktions- und Gestaltungselemente für Produktion und Sozialanlagen dar.

Als Vorhaben zu Ehren des 20. Jahrestages der Republik erfolgte die Inbetriebnahme des 1. Bauabschnittes (30 000 m²) nur ein Jahr nach Beginn der Projektierung.

1
Haupteingangsbereich mit Blick auf die Produktionshalle

2
Blick auf die Spulautomaten

3
Skizze zur städtebaulichen Einordnung

4
Haupteingangsbereich mit Blick auf die Produktionshalle

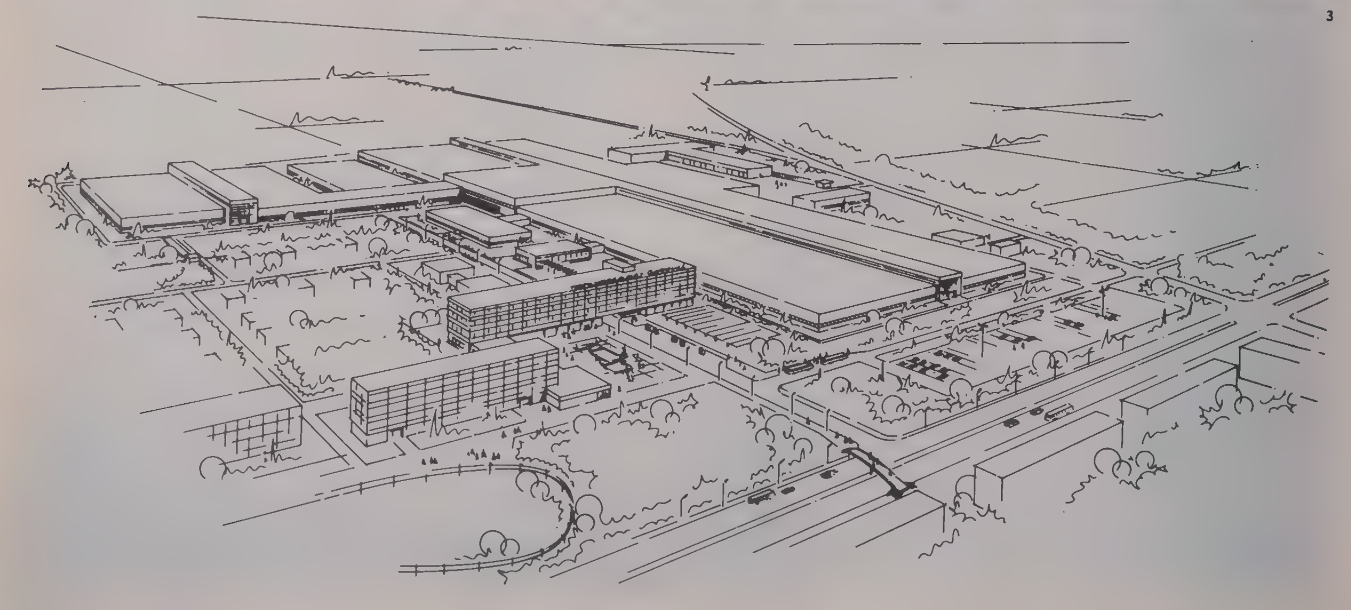
5
Blick in den Produktionsbereich



1



2



3



4
5



6 Produktionshalle

7 Speiseraum

VEB BAU-UND MONTAGEKOMBINAT
KOHLE+ENERGIE

Müllverwertungsanlage Berlin-Lichtenberg

Entwurf:
Bauingenieur Klaus Franke, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Arch. Peter Flierl, Architekt BdA/DDR
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Berlin

GAN:
VEB Kombinat Kraftwerksanlagenbau

HAN Bau:
VEB BMK Ingenieurhochbau Berlin

Die Müllverwertungsanlage Berlin-Lichtenberg wurde in unmittelbarer funktioneller Anbindung an das bereits bestehende Heizkraftwerk errichtet. Bei einem Mülldurchsatz von 2 × 15 t/h und einer Dampfleistung von 2 × 36 t/h wird in der Anlage der Müll nicht nur verbrannt, sondern auch verwertet. Die bei der Müllverbrennung entstehende Wärme wird zur Dampferzeugung genutzt, wobei der Heizwert des Mülls dem Heizwert von Braunkohle geringer Qualität entspricht.

Der als Gleitbau ausgeführte Müllbunker wird über eine Hochstraße aus Stahlbeton-Brückenelementen erschlossen. Das Kesselhaus wurde als Stahlkonstruktion mit Erweiterungsmöglichkeit konzipiert. Die technologischen Hilfseinrichtungen umfassen einen Geschoßbau in Schalwagenbauweise für E- und BMSR-Anlagen, Lüftung und Sozialeinrichtungen sowie die E-Filter mit dazugehörigem Filteraschebunker in Gleitbauweise, die monolithische Behälterkonstruktion der Neutralisationsanlage und den Container-Umschlagplatz für Verbrennungsrückstände.

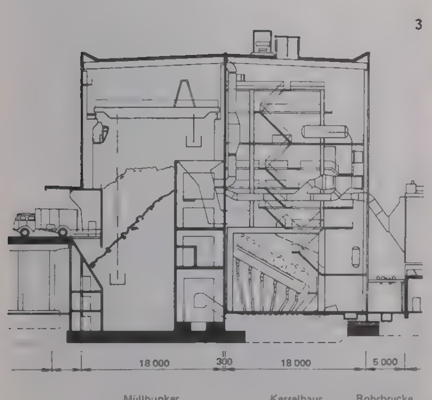
Der funktionelle Ablauf in der Müllverwertungsanlage stellte erhöhte Anforderungen bezüglich des Umweltschutzes sowie der Arbeits- und Lebensbedingungen der dort Beschäftigten. Spezielle bautechnische Maßnahmen sichern die Einhaltung der zulässigen Emissionsgrenzwerte hinsichtlich Staub, Geruch und Lärm.

Im Architekturwettbewerb der Zeitschrift „Architektur der DDR" wurden die Autoren 1976 mit einem 2. Preis ausgezeichnet.

1
Auffahrt zum Müllbunker

2
Kesselhaus Südansicht

3
Schnitt



3

1
2



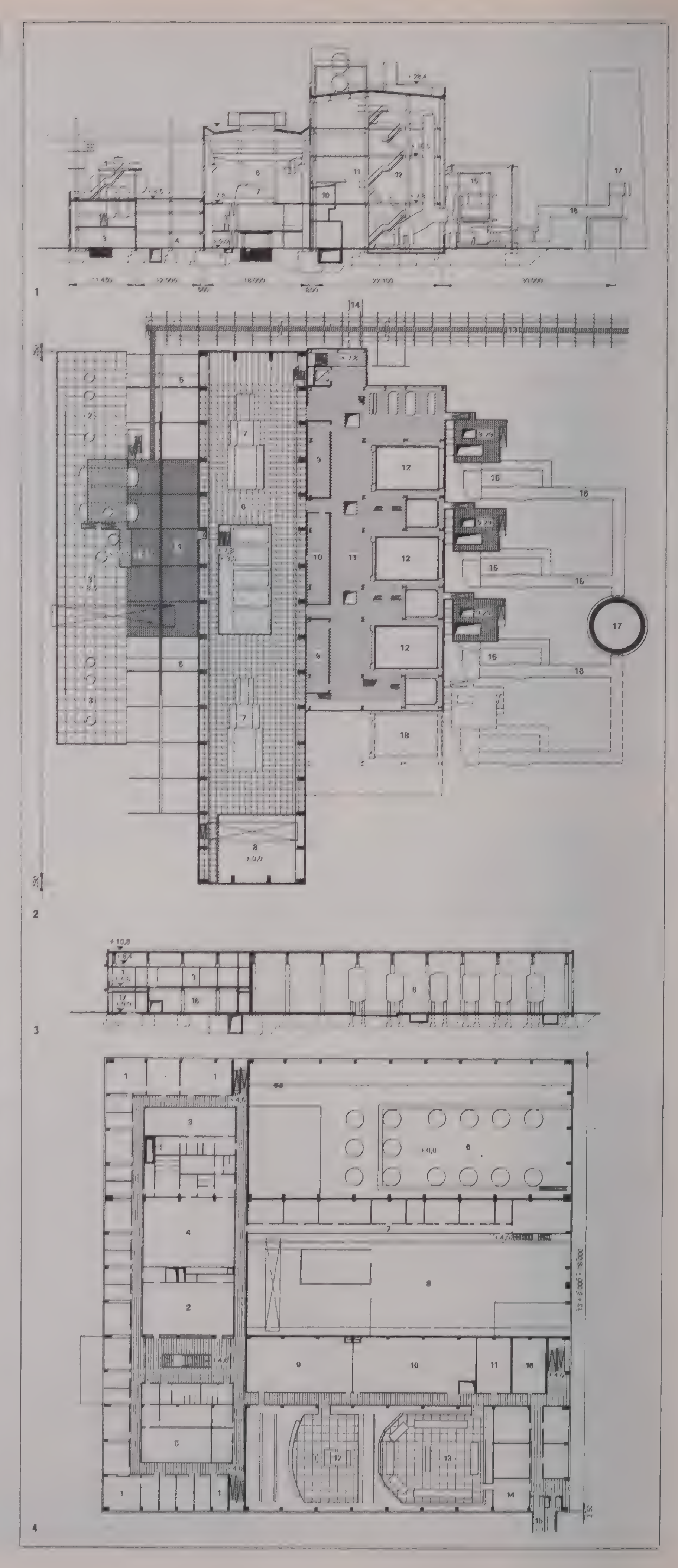
VEB BAU- UND MONTAGEKOMBINAT
KOHLE + ENERGIE

Heizkraftwerk Berlin-Lichtenberg

Entwurf:
Dipl.-Arch. Peter Flierl, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Arch. Jochen Jentsch, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Arch. Bernhard Brabetz, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Norbert Ruhe, Architekt BdA/DDR
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Berlin
GAN:
VEB Kombinat Kraftwerksanlagenbau
HAN Bau:
VEB BMK Ingenieurhochbau Berlin

Das Heizkraftwerk Berlin-Lichtenberg dient der Wärmeversorgung des Industriegebietes Lichtenberg Nordost und umfangreicher Wohnungsneubaukomplexe. Bei einer installierten Leistung von 2 × 25 MW und 3 × 125 t/h Dampf bildet es einen in sich geschlossenen, mit allen betriebsbedingten Funktionen ausgestatteten Industriekomplex.
Auf der Brennstoffbasis Erdöl projektiert und in Betrieb genommen, wird es infolge der intensiven Energieträgerumstellung nunmehr vorwiegend mit Erdgasfeuerung betrieben.
Die Lage des Vorhabens in städtischem Gebiet war bestimmend für die städtebauliche Lösung und die architektonische Gestaltung. Sie drücken sich aus durch die den städtischen Straßenraum berücksichtigende Bebauungsplanung, die kompakte Bauweise, die Erweiterungsmaßnahmen ermöglichende starke Nutzung des Geländes und die einheitliche architektonische Aussage des gesamten Vorhabens.
Die Gebäude zeichnen sich aus durch eine einheitliche Konzeption der Konstruktion und der Fassaden-, Innen- und Farbgestaltung. Ihre Trag- und Hüllkonstruktionen sind vorwiegend in Stahlbetonskelett-Montagebauweise ausgeführt worden. Das konstruktive Skelett des Kesselhauses wird durch die Stahlkonstruktion der Dampferzeuger und die bautechnische Umhüllung aus vorwiegend leichten Konstruktionselementen gebildet. Für die Außenwände der Gebäude wurden typisierte Industrieaußenwandplatten, Stahlfensterrahmenwandplatten und Füllflächen aus Wellasbestbeton bzw. Glas eingesetzt.
Das charakteristische Merkmal der Fassadenstruktur ist ihre horizontale Gliederung: Sockel, Fensterbänder, oberer Gebäudeabschluß. Sie wird in ihrer optischen Aussage durch den Kontrast der weißen Außenwand- und der dunkel erscheinenden Glasfläche verstärkt.
Entsprechend den unterschiedlichen Arbeitsfunktionen: körperliche, kontrollierende, verwaltende, versorgende und betreuende Tätigkeiten, und analog zur Erholungsfunktion wurden die Gestaltungsmittel und der technische Aufwand im bautechnischen Projekt differenziert.
Im Architekturwettbewerb der Zeitschrift „Architektur der DDR" wurden die Autoren mit einem 1. Preis ausgezeichnet.

1
Kraftwerksblock. Schnitt 1 : 900
2
Kraftwerksblock. Grundriß 1 : 900
3
Kompaktbau. Schnitt 1 : 900
4
Kompaktbau. Grundriß 1 : 900
5
Blick auf den Kraftwerksblock
6
Kompaktbau. Wärmewarte
7
Detail Haupteingang
8
Flur im Kompaktbau
9
Treppe im Kompaktbau




5
6
7
8
9
HEIZ



Kläranlage Falkenberg – Rekonstruktion und Erweiterung, 2. Ausbaustufe

Entwurf:
Hochschulingenieur Klaus Bendler, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Bernhard Leisering, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Margarete Müller, Architekt BdA/DDR
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Berlin
General- und technologischer Projektant:
VEB Projektierung Wasserwirtschaft
Betriebsteil Cottbus
HAN Bau:
VEB Kombinat Tiefbau Berlin
Hochbauausführung:
VEB BMK Ingenieurhochbau Berlin

Im Rahmen der Kapazitätsentwicklung der Abwasserreinigungsanlagen im Berliner Raum verfügt die Kläranlage Falkenberg durch die Rekonstruktion der bestehenden Anlage in Verbindung mit der 2. Ausbaustufe über eine Kapazität von 250 000 m^3/d. Diese Maßnahme stellt einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der vollbiologischen Reinigung des Abwassers und der angestrebten Ablösung des Betriebes der Rieselfelder dar.
Die 2. Ausbaustufe umfaßt die Teilobjekte: Rechenhaus als Anbau an ein bestehendes Bauwerk, Gebläsestation mit zentraler Warte, Gasverdichterstation, Chlorstation, Wärmezentrale, Übergabestationen/Trafostationen 1 und 2 sowie drei Umwälzpumpstationen.
Das vorrangige Anliegen der Bearbeitung bestand darin, die bestehende Anlage mit den neuen Bauwerken der 2. Ausbaustufe zu einer in funktioneller und gestalterischer Sicht überzeugenden einheitlichen Gesamtanlage zu verbinden. Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Eingangslösung des großflächigen Werkgeländes. Die Gestaltung der Gebäude basiert auf kubischen Grundformen mit durchgehenden Fensterbändern. Sie wurde durch eine Farbkonzeption ergänzt, deren wesentliches Anliegen darin bestand, den Kontrast zwischen geschlossenen Außenwandflächen und Fenster- bzw. Türöffnungen farblich zu unterstreichen. Für die Gesamtanlage wurde eine Grünkonzeption erarbeitet. Ein umlaufender Grüngürtel dient der optischen Zusammenfassung des Werkes. Zugeich übernimmt er eine Schutzfunktion gegenüber dem angrenzenden Wohngebiet Marzahn. Eine intensive Begrünung der Pausenzonen der einzelnen Arbeitsbereiche ist vorgesehen.

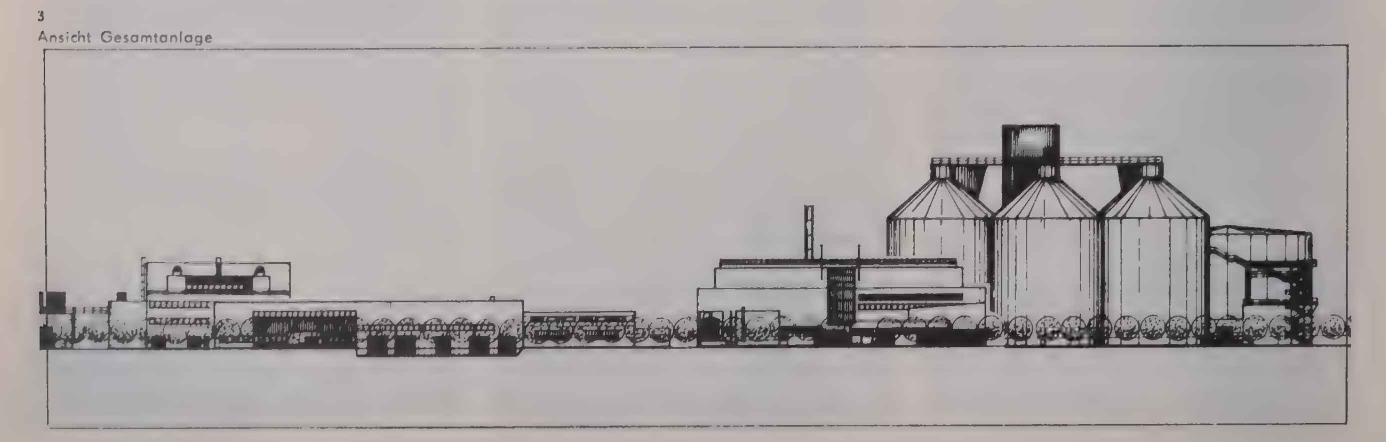


1
Modell der Gebläsestation



2
Rechenhaus und Übergabestation/Trafostation 1

3
Ansicht Gesamtanlage

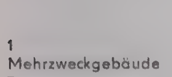




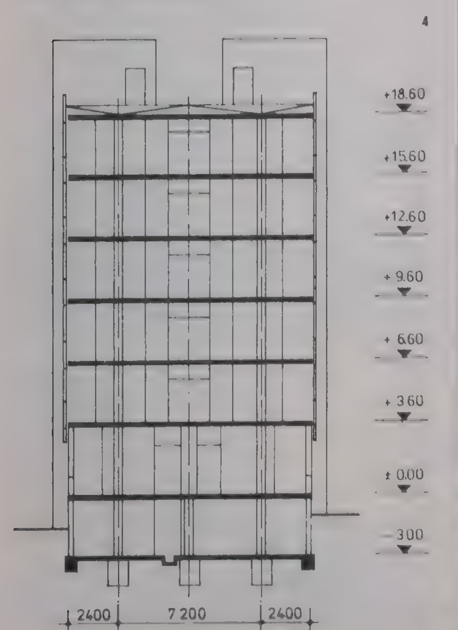
VEB Kombinat Fortschritt Neustadt, Ersatzteillager

Entwurf:
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Berlin
GAN:
VEB Kombinat Fortschritt
HAN Bau:
VEB BMK Kohle und Energie
Kombinatsbetrieb Industriebau Bautzen

Zur Verbesserung der Ersatzteillieferung für Landmaschinen wurde auf dem Gelände des VEB Kombinat Fortschritt ein Ersatzteillagerkomplex einschließlich seiner Nebenanlagen errichtet. Die Einlagerung und Auslieferung der Ersatzteile erfolgen entsprechend der Art des Lagergutes in Flach-, Frei- oder Hochregallagern, die durch ein Straßen- und Gleisnetz erschlossen sind. In einem siebengeschossigen Mehrzweckgebäude mit 400 Büroarbeitsplätzen und Kantine ist die Leitung und Kontrolle des Ersatzteillagers konzentriert.
Das Hochregal- und die Flachlager bilden eine bauliche Einheit, wobei die Sanitäranlagen für die Betriebsangehörigen in Form von Geschoßeinbauten eingeordnet wurden. Das Hochregallager, ein Angebotsprojekt des VEB BMK Erfurt, besteht aus Stahlgerüsten für Paletten, die gleichzeitig die Dachkonstruktion und die Leichtbetonaußenwände tragen. In Montagebauweise aus getypten Stahlbetonfertigteilen mit Gassilikatbeton-Außenwandplatten sind die Flachlager ausgeführt.
Für das siebengeschossige Mehrzweckgebäude wurde die Lift-Slab-Bauweise angewendet. Bei dem Stützenraster 7,20 m × 7,20 m und längsseitig 2,40 m Deckenauskragung beträgt die Deckenabmessung 12,00 m × 61,40 m. Alle Deckenscheiben werden durch Gleitkerne, die sich an den Stirnseiten befinden, stabilisiert.
In traditioneller Bauweise wurden die an den Geschoßbau angeschlossene Dispatcheranlage, die Verbindungsgänge und der Fuhrpark mit Werkstätten, die in der Vornutzung als Baustelleneinrichtung dienten, errichtet.



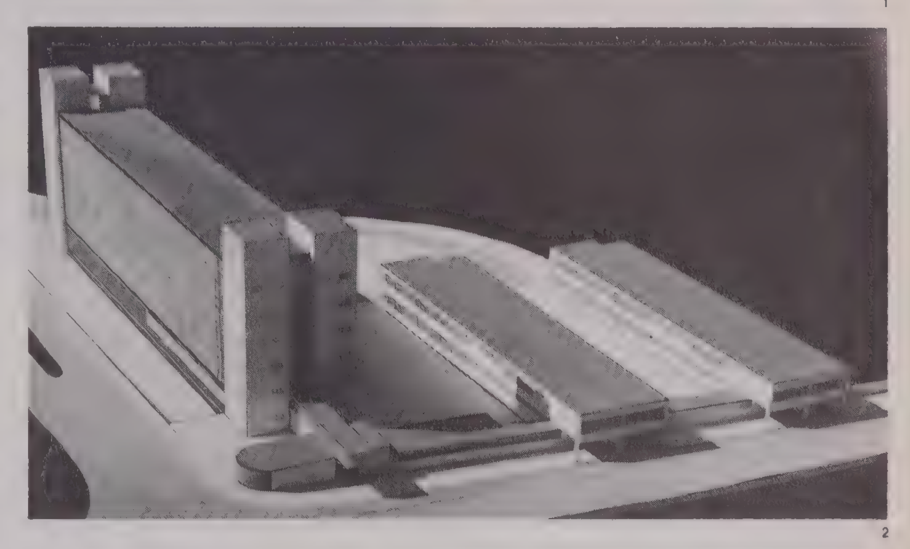
1
Mehrzweckgebäude
2
Mehrzweckgebäude mit Dispatcheranlage, Werkstätten und Fuhrpark. Arbeitsmodell
3
Werkeingang mit Dispatcheranlage und Gleitkernen des Mehrzweckgebäudes
4
Schnitt Mehrzweckgebäude



4



1



2

3





Angebotslösungen für Heizwerke

Entwicklung der Angebotslösungen:
Ingenieur für Hochbau Bernhard Altenkirch, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Ingo Schönrock, Architekt BdA/DDR

Angebotsprojektierung, Entwurf:
Bauingenieur Egon Mahnkopf, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Hans Kagelmann
Bauingenieur Almuth Ziebarth
Bauingenieur Rudi Blankschein, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Siegfried Cantow
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Berlin

Technologischer Hauptprojektant:
VEB Zentrales Projektierungsbüro der Textilindustrie Leipzig
VEB Vorwärmer- und Kesselbau Köthen, Außenstelle Dresden
VEB Wärmeanlagenbau „DSF" Berlin

Seit dem Jahre 1962 hat der VEB BMK Kohle und Energie durch die Entwicklung bautechnischer Einheitslösungen und die Bereitstellung serienmäßig anwendbarer Projekte großen Einfluß auf die Verringerung des Aufwandes für die Vorbereitung und Durchführung von Investitionen auf dem Gebiet des Baues von Heizwerken für Hochdruckkessel genommen.

In Gesamtverantwortung für Bau und Ausrüstung erfolgte 1963 die Herausgabe von Katalogen für Typenprojekte auf Segmentbasis für Kleinwasserrohrkessel für Rohbraunkohle- und Brikettfeuerung. Die Kesselleistungen betrugen 3,2; 6,5; 4 und 8 t/h. Die bautechnische Konzeption basierte auf einer Stahlbetonskelettmontagebauweise. Bis 1969 wurden jährlich etwa 12 Heizwerke dieses „Typs 63" gebaut.

Ab 1966 erfolgte eine Weiterentwicklung vorwiegend für Anlagen mit Brikettfeuerung mit dem Ziel eines Einsatzes von Massenelementen des Sortiments „Eingeschossige Mehrzweckgebäude" und einer Erhöhung des Freibauanteils. Die Vereinfachung der Konstruktion resultierte vor allem aus der Reduzierung der Gebäudehöhe, die durch den Übergang auf die kombinierte Spül-Kratzbandentaschung möglich wurde. Diese Veränderung führte zu einer Bauaufwandssenkung von 25 Prozent bei den Hauptgebäuden. Zwischen 1968 und 1979 wurden rund 20 solcher Heizwerke je Jahr errichtet. Hierfür standen die Varianten 4 und 6 × 8 t/h zur Verfügung.

Von 1972 bis 1977 wurden auch Projektlösungen für ölgefeuerte Heizwerke nach einem einheitlichen System für rund 50 Vorhaben mit unterschiedlichen Kesseltypen (auch umsetzbar) bereitgestellt.

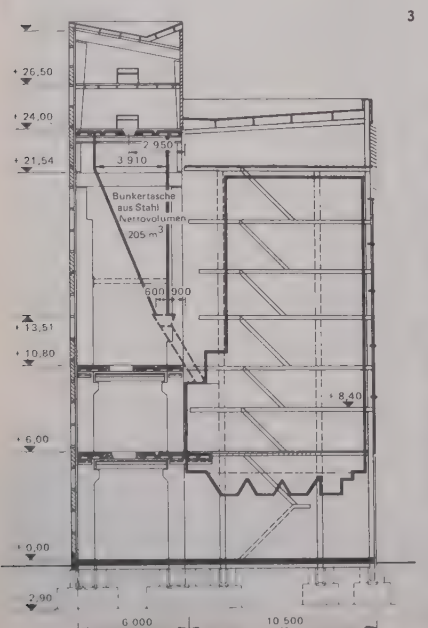
Ab 1978 erfolgte die Entwicklung großer Heizwerke für 40 t/h und feste Brennstoffe auf Segmentbasis für 2 bis 6 Einheiten.



1



2



3

Für die Energieträgerumstellung wurden ab 1980 neue Angebotsprojekte für Heizwerke mit Rohbraunkohlefeuerung entwickelt. Die Grundlage bildete ein Bausteinsystem in sich abgeschlossener, jedoch unterschiedlich koppelbarer Projektlösungen für Haupt- und Nebenanlagen folgender Auslegungsgrößen von Heizwerken:

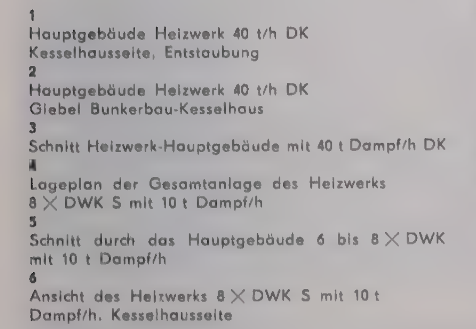
3 – 6 × DGK 3 S – 3,2 t/h
3 × DWK S – 6,5 t/h
4 × DWK S – 6,5 t/h
6 × DWK S – 6,5 t/h
6 × DWK S – 10,0 t/h
8 × DWK S – 10,0 t/h
2 × DWK SK – 6,5 t/h

Bei dieser Neuentwicklung fanden die nachfolgenden Hauptprinzipien Anwendung:

- Aufstellung der Dampfkessel ohne Kesselstuhl
- Kompaktierung der standortabhängigen Funktionen im Hauptgebäude
- Ausschöpfung der Möglichkeiten des Freibaues
- Berücksichtigung der Festlegungen zur Materialsubstitution
- Ermöglichung von Richtungsänderungen in der Bekohlungsstrecke an technisch erforderlichen Übergabestellen.

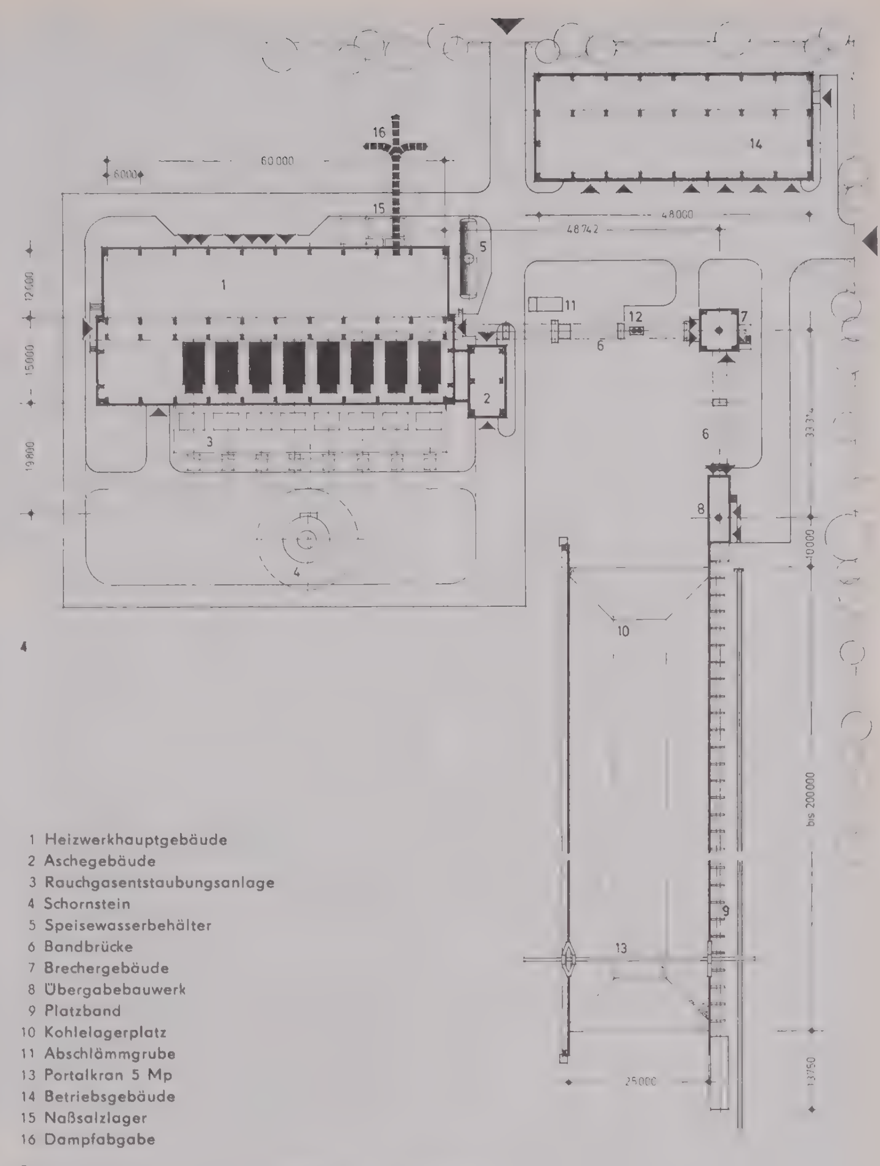
Als Beispiel aus der vorgenannten Serie ist eine Variante für die Auslegung 8 × 10 t/h dargestellt. Die möglichen Drehpunkte in der Bekohlungsanlage befinden sich im Übergabebauwerk Platzband/Schrägband, im Brechergebäude und gegebenenfalls am Eintritt ins Hauptgebäude. Die große Vielfalt der Anordnungsmöglichkeiten führt zu einem großen Angebot an Lageplanvarianten. Zur Berücksichtigung der standortabhängigen Anforderungen wie Wärmeübertrageranlagen, Netzersatzanlagen, zusätzlicher Verwaltungs-, Sozial- und Versorgungsteil sowie weitere Werkstatt- und Lagerräume ist als zweiter Hauptbaukörper ein Betriebsgebäude vorgesehen, das als Baustelleneinrichtung genutzt werden kann.

Bei der Entwicklung von Angebotsprojekten für Heizwerke besitzen die funktionellen und städtebaulichen Gesichtspunkte entscheidenden Einfluß auf die Entwurfslösungen. Der Fassadengestaltung der Hauptgebäude kommt unter Verwendung serienmäßig gefertigter Konstruktions- und Hüllelemente besondere Bedeutung zu. Durch die Wahl geeigneter Bauformen wurden allgemeine Anwendungsmöglichkeiten geschaffen, wodurch die Einordnung dieser Heizwerke sowohl in Industrie- als auch in Mischgebiete möglich wird. In die großflächige Fassadengestaltung der Hauptbaukörper werden die im Freibau angeordneten Anlagenteile sowohl hinsichtlich der Formen als auch der Farbgestaltung einbezogen.



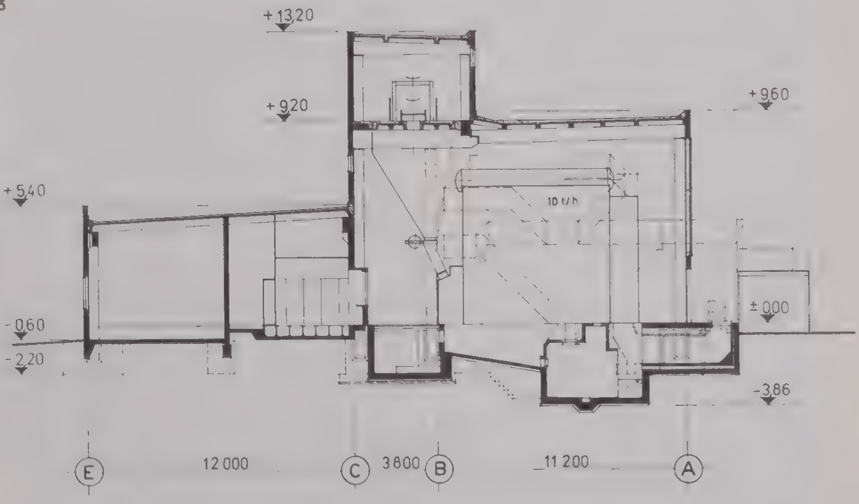
1
Hauptgebäude Heizwerk 40 t/h DK
Kesselhausseite, Entstaubung
2
Hauptgebäude Heizwerk 40 t/h DK
Giebel Bunkerbau-Kesselhaus
3
Schnitt Heizwerk-Hauptgebäude mit 40 t Dampf/h DK
4
Lageplan der Gesamtanlage des Heizwerks
8 × DWK S mit 10 t Dampf/h
5
Schnitt durch das Hauptgebäude 6 bis 8 × DWK mit 10 t Dampf/h
6
Ansicht des Heizwerks 8 × DWK S mit 10 t Dampf/h, Kesselhausseite

4

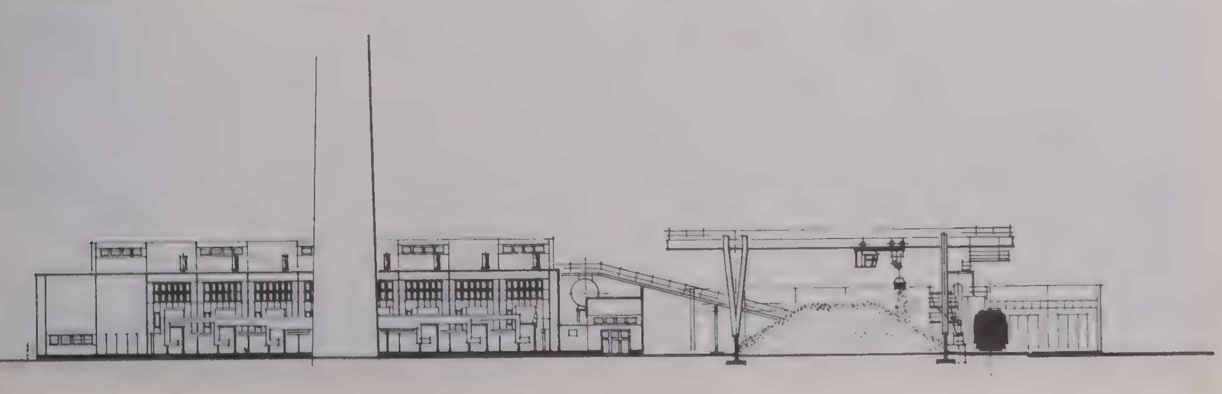


1 Heizwerkhauptgebäude
2 Aschegebäude
3 Rauchgasentstaubungsanlage
4 Schornstein
5 Speisewasserbehälter
6 Bandbrücke
7 Brechergebäude
8 Übergabebauwerk
9 Platzband
10 Kohlelagerplatz
11 Abschlämmgrube
13 Portalkran 5 Mp
14 Betriebsgebäude
15 Naßsalzlager
16 Dampfabgabe

5



6



VEB BAU- UND MONTAGEKOMBINAT
KOHLE + ENERGIE

Gasbetonwerk Hennersdorf

Entwurf:
Bauingenieur Egon Mahnkopf, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Günter Laur
Bauingenieur Horst Stelzer, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Wolfgang Müller, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Almuth Ziebarth
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Be...

GAN:
VEB Betonprojekt Dessau

HAN Bau:
VEB BMK Kohle ud Energie
Kombinatsbetrieb Industriebau Cottbus

Zur Steigerung der Produktion von Gasbetonelementen wurde in Hennersdorf, Kreis Finsterwalde, ein Gasbetonwerk mit einer Kapazität von 340 000 m³/Jahr errichtet. Für den Standort waren die territorialen Bedingungen für die Versorgung mit Rohstoffen und die günstige verkehrstechnische Erschließung durch Schiene und Straße bestimmend.

Die Produktion der Gasbetonelemente erfolgt in einem vierschiffigen Hallenkomplex in Stahlbetonskelett-Montagebauweise. Hierbei sind die wesentlichen Produktionsprozesse das Mahlen, Dosieren und Mischen des Rohmaterials, das Reifen der Elemente im Wärmetunnel, das Schneiden der Rohblöcke, das Erhärten im Autoklaven und das Verpacken des Sortiments.

Dem Hallenkomplex ist ein in Montagebauweise errichtetes eingeschossiges Kompaktgebäude zugeordnet, in dem Werkstätten, Sozial- und Sanitäranlagen, Labore, Räume der technischen Leitung und der Verwaltung sowie der Betriebsfeuerwehr zusammengefaßt sind. Weitere Nebenfunktionsbereiche – wie Lager für Rohstoffe, Chemikalien und Fertigprodukte –, sowie das Heizwerk befinden sich an der Peripherie des Werkes.

Die Ausbildung der Außenwände der einheitlich gestalteten Baukörper erfolgte unter Verwendung von Gassilikatbetonplatten und Stahlfensterrahmen-Elementen. Für die bauphysikalisch hoch beanspruchten Hauptproduktionsbereiche waren erhebliche lüftungstechnische Aufwendungen erforderlich.



1
Produktionshallen mit Fertigteillager



2
Produktionshalle, Fassadenaufbau



3
Komplex der Nebenanlagen



4
Gesamtansicht der Produktionshallen mit dem Komplex der Nebenanlagen

Fernseh- und UKW-Turm der Deutschen Post Berlin

Architektonische Gestaltung:

Dipl.-Ing. Fritz Dieter, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Günter Franke, Architekt BdA/DDR
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Berlin

Künstlerische Beratung:

Prof. Dr.-Ing. e. h. Hermann Henselmann, Architekt BdA/DDR, Bauakademie der DDR

Hauptprojektant:

Deutsche Post, Rundfunk- und Fernsehtechnisches Zentralamt Berlin

HAN Bau:

VEB BMK Ingenieurhochbau Berlin
VEB Leipziger Förderanlagenbau

Am 7. Oktober 1969, dem 20. Jahrestag der Gründung der Deutschen Demokratischen Republik, wurden die sendetechnischen Einrichtungen des Fernseh- und UKW-Turmes Berlin in Betrieb genommen und seine gesellschaftlichen Einrichtungen der Öffentlichkeit zur Nutzung übergeben. Damit wurde ein Projekt des VEB BMK Kohle und Energie verwirklicht, das den Höhepunkt in seiner Projektierung sendetechnischer Anlagen darstellte.

Mit seinem Standort im zentralen Bereich der Hauptstadt der DDR ist das 365 m hohe Bauwerk ein weithin sichtbarer baulicher Höhepunkt des gesamten Berliner Stadtgebietes und die Höhendominante des Ensembles Stadtzentrum Berlin. Das wesentliche Merkmal, das den Berliner Turm von anderen analogen Bauaufgaben abhebt, ist die Gestalt seines Turmkopfes. Er präsentiert sich als Kugel, erfüllt in dieser Form optimal die städtebaulichen, architektonischen und funktionellen Anforderungen und hinterläßt durch seine einprägsame Form bei den Betrachtern einen bleibenden Eindruck.

In der Basis des freigestellten Turmes beginnt der Erlebnisweg des Turmbesuchers, der ihn über eine kreisringförmige Eingangshalle zum vertikalen Erschließungselement des Turmkopfes führt. In diesem sind Schnellaufzüge, die Treppe und Versorgungsschächte zusammengefaßt.

Der große Grundrißflächen ermöglichende vollklimatisierte Turmkopf vereinigt in sich die Aussichtsplattform (+ 203,78 m), das Cafégeschoß (+ 207,53 m) und die Geschosse der Sendetechnik inklusive der Anlagen der technischen Versorgung. Den Besuchern des Cafés stehen 200 Sitzplätze auf einem Drehring zur Verfügung. Dem Betonschaft oberhalb des Turmkopfes ist ein Stahlgerüst zur Aufnahme der Richtfunkantennen vorgelagert. Mit einer Länge von 115 m ist der vom VEB SBS Dresden projektierte Antennenträger aus Stahl das oberste Element des Fernsehturmes.

Die einer jeden Funktions- und Erlebniszone entsprechend angewendeten nuancierten Gestaltungsmittel des Innenausbaues dienten der Schaffung einer jeweils angemessenen räumlichen Atmosphäre.

Die brillante Oberfläche des kugelförmigen Turmkopfes wird aus einer Vielzahl zu Pyramiden verformten und geschliffenen Beplankungsblechen aus Edelstahl gebildet. Der kreisringförmige Stahlbetonschaft ist in Kletterbauweise errichtet. Die Haupttragelemente des kugelförmigen Turmkopfes sind als Stahlkonstruktionen ausgeführt.



1
Turmkopf mit Antennenträger

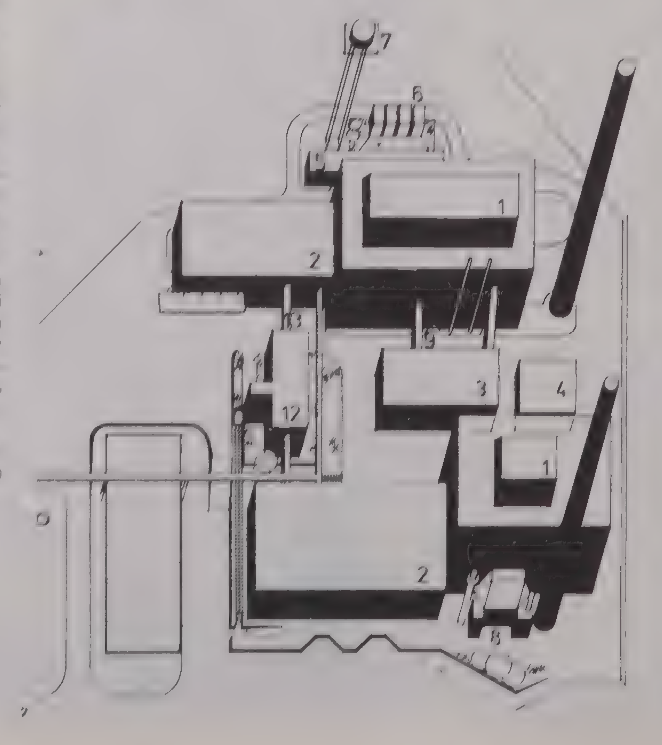
Produktionsstätten für Glaskolben und Glasteile in Weißwasser

Entwurf
Dipl.-Ing. Rüdiger Golley, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. J. Chr. Krohan, Architekt BdA/DDR
VEB BMK Kohle und Energie
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung
Cottbus

HAN Bau
VEB BMK Kohle und Energie
Kombinatsbetrieb Industriebau Boxberg

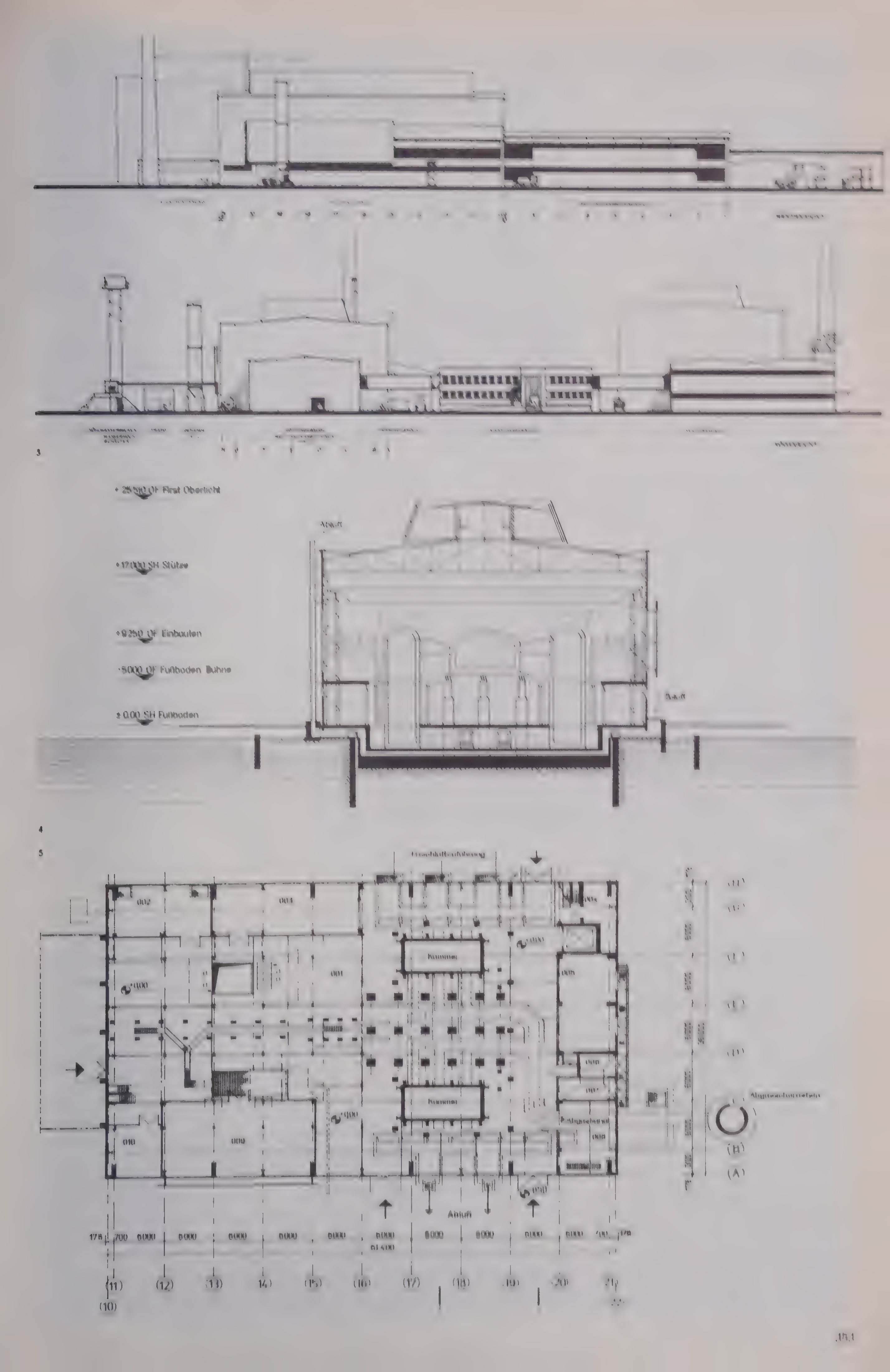
Zur Sicherung des bestehenden Bedarfes an technischen Gläsern wurden auf einem vorgegebenen, versorgungstechnisch erschlossenen Standort zwei Produktionsstätten nach modernsten Technologien und Verfahren projektiert und parallel realisiert.
Bestimmende Baukörper sind die beiden Hüttengebäude mit dem für die Glasindustrie typischen aufgesetzten „Koffer". Technologisch bedingt schließen an die Hütten die Gebäude für die Weiterverarbeitungen an.
Die periphere Versorgung der Hauptproduktionsstätten „Hüttengebäude" übernehmen – das Objekt Scherbenlager mit direkter technologischer Anbindung über Scherben- und Frittebandbrücken – das Objekt Energieversorgungsgebäude sowie die komplexe Wasseraufbereitung.
Energieseitig konnte an das vorhandene Gasverbund- und Elektro-Versorgungsnetz angeschlossen werden. Zur Brauchwassergewinnung stehen zwei Tiefbrunnen und zwei Wassertürme zur Verfügung. Die Medienversorgung (technische Gase, Druckluft, Wärme), erfolgt vom Altwerk über Rohrbrücken. Während des Planungsprozesses der 1. Hauptanlage waren zusätzliche Forderungen des Auftraggebers zur Errichtung einer 2. Hauptanlage zu berücksichtigen; die Produktionshauptanlagen sollten zeitlich um zwei Jahre versetzt den Betrieb aufnehmen, aber alle peripheren Anlagen hatten bereits mit der 1. Produktionsaufnahme betriebsbereit zu sein.
Einen besonderen Ausdruck für das Zusammenfassen sozialer Bereiche finden wir im Objekt Funktionsgebäude, welches über zwei Personenbrücken, die zwei Produktionsstätten (Hitzebetrieb) in Höhe der Produktionsebene (+ 5,0 m) verbindet und zur sozialen Betreuung der Werktätigen in Betrieb ist. Der dreigeschossige Baukörper wurde im Lift-Slab-Verfahren, stützenstabilisiert mit vollmontiertem Treppenhaus, errichtet. Die Fassade wurde mit einem Fensterband und modifizierten VOB Außenwandplatten (strukturiert – oberflächenfertig – nachbehandlungsfrei) gestaltet. Durch Erweiterung des bestehenden Werkstraßennetzes waren alle Produktionsstätten verkehrstechnisch gut anzubinden – bei Berücksichtigung einer möglichst optimalen Trennung von Personen und Werksverkehr sowie Zuordnung einer entsprechend gestalteten Pausen- und Erholungszone als Freiraum im Bereich des Funktionsgebäudes.
Alle Anlagen befinden sich im Dauerbetrieb und entsprechen den vorgegebenen Parametern.

1
Teilansicht
2
Lageplan
3
Ansichten
4
Hüttengebäude Schnitt A-A
5
Hüttengebäude Grundriß ± 0,00





1 Hüttengebäude
2 Weiterverarbeitung
3 Scherbenaufbereitung
4 Energieversorgung
6 Wasserkühlung
7 Wasserhochbehälter
8 Rauchgasreinigung
9 Scherbenbandbrücke
13 Personenbrücke


3
+25.510 OF First Oberlicht
+17.000 SH Stütze
+9.250 OF Einbauten
+5.000 OF Fußboden Bühne
± 0.00 SH Fußboden
Abluft
Abluft
4
5
Kammer
Kammer
001
002
003
005
009
010
Abgasschacht
Abluft
178
700
6000
178
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
(10)
(A)
(B)

VEB BAU- UND MONTAGEKOMBINAT
KOHLE · ENERGIE

Projektierungsgebäude Cottbus

Entwurf
Dipl.-Ing. Helmut Gerth, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Rüdiger Galley, Architekt BdA/DDR

Projektant:
VEB BMK Kohle und Energie
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Cottbus

HAN Bau
VEB BMK Kohle und Energie
Kombinatsbetrieb Industriebau Cottbus

Der steigende Bedarf an Projektierungskapazität für die bautechnischen Haupterzeugnisse des Kombinates erforderte eine räumlich extensive Erweiterung des Kombinatsbetriebes Forschung und Projektierung. Der Standort für das Projektierungsgebäude befindet sich innerhalb des geplanten zweiten Bauabschnittes des Stadtzentrums von Cottbus.

Bei einer geplanten Kapazität von 750 Arbeitsplätzen für Projektanten und Bautechnologen wurde das Objekt so projektiert, daß es in drei Bauabschnitten in Betrieb genommen werden konnte.

Entsprechend der Arbeitsspezifik wurde die Ausbildung von Zellenbüros vorgesehen.

Das Gebäude ist als zweibündige Anlage geplant mit einer Raumtiefe von 4,80 m. Die Raumbreiten bauen auf dem Raster von 1,20 m auf.

Während das Erdgeschoß zentrale Funktionen – wie Pausenversorgung, Konferenzsaal, Beratungszimmer, Dokumentations- und Informationsstelle, Bibliothek und Rechenstelle – aufnimmt, befinden sich die Projektierungsbüros in den fünf Obergeschossen.

In Anbetracht der notwendigen kurzfristigen Realisierung und der beengten Baustellenbedingungen wurde als Bauweise das Hubdeckenverfahren gewählt.

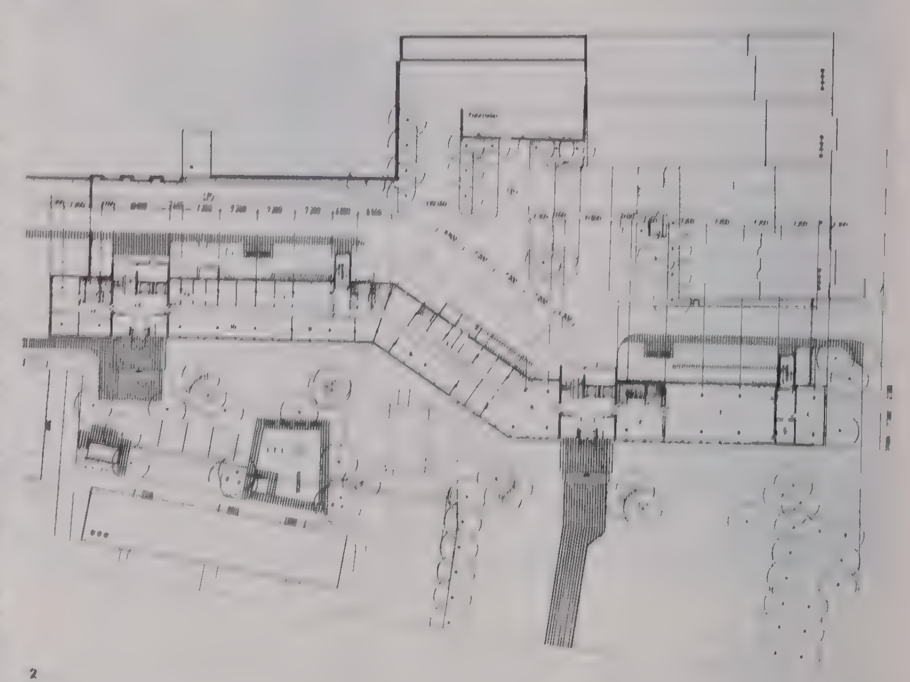
Zwischen vier Gleitbaufestpunkten sind drei Hubabschnitte mit insgesamt 12 000 m^2 Hubdeckenfläche angeordnet.

Die Geschoßdecken – Decke auf Decke aus Stahlbeton im Paket auf dem Kellerfußboden vorgefertigt – wurden mittels hydraulischer Geräte gehoben (eine Decke max. 350 t). Auf Stahlstützen, die im Raster von 7,20 m × 7,20 m stehen, sind die sieben Geschoßdecken aufgelagert. Die aus der Konstruktion resultierende Stützenfreiheit der Fassade wird durch umlaufend aneinander gereihte Stahlfenster unterstrichen.

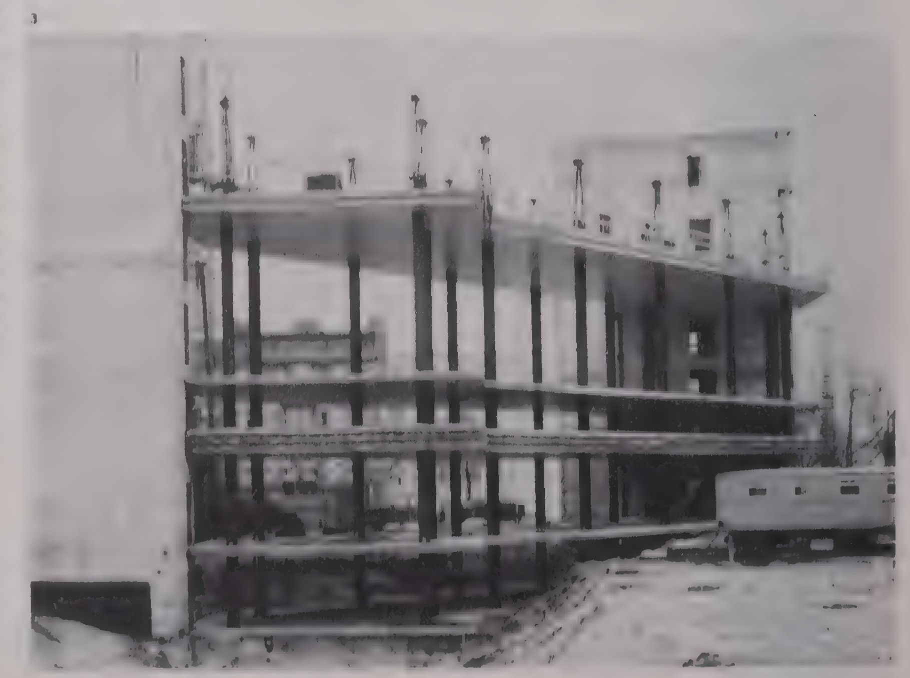
Die Brüstungen aus weißer Metallverkleidung sind gegenüber der Fensterfläche weit vorgezogen, so daß sich eine stark horizontale Profilierung ergibt. Die Erdgeschoßzone ist – durch großflächige Verglasung im Wechsel mit Klinkerverblendungen – differenziert zum Gesamtbaukörper ausgebildet. Durch Einbeziehung von Werken der Bildenden Kunst in den Öffentlichkeitsbereich im Erdgeschoß des Gebäudes wird die repräsentative Gesamtwirkung noch erhöht.



1



2



3

1
Projektierungsgebäude Cottbus. Eingangsseite

2
Grundriß Erdgeschoß

3
Bauphase 1. Bauabschnitt

Werkskomplex in Mittweida

Entwurf:
Dipl.-Ing. Heinz Stoll
Dipl.-Arch. Heinz Hahmann, Architekt BdA/DDR
Architekt Gerhard Roch
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden

HAN Bau:
VEB Bau- und Montagekombinat Süd Karl-Marx-Stadt

Die Aufgabenstellung zur Erarbeitung der bautechnischen Lösung für den Industriekomplex Mittweida beinhaltet die Schaffung eines kompakten Werksgebäudes westlich der Stadt Mittweida. Unter Nutzung des Sheddaches in Verbindung mit individuellen Fertigteilstützen sowie einer Satteldachhalle mit Attikalösung wurde als Produktionshalle ein Hauptbaukörper geschaffen, dem ein Mehrzweckgebäude als weiterer Baukörper in VGB-Bauweise vorgelagert ist. Die Kopplung der Funktionen erfolgt durch zwei Verbindungsgänge, welche einen Pausenhof einschließen. Alle weiteren erforderlichen Nebenanlagen gruppieren sich um den Hauptkomplex. Infolge seiner relativ geringen Bauhöhen ordnet sich der Gebäudekomplex der hügligen Landschaft des Mittweidaer Raumes unter, wobei durch die Anordnung der Grünanlagen im Werksbereich diese gute Verbindung von Baukörper und Landschaft unterstützt wird. Die am Mehrzweckgebäude vorgezogenen Treppenhäuser sowie die Struktursteinwand am Eingangsbereich bereichern zusätzlich in ihrer Gestaltung den Gesamteindruck der komplexen Anlage.

Abschließend kann festgestellt werden, daß sowohl GAN als auch IAG und Ausführungsbetrieb konsequent die entwurfstechnische Konzeption des Projektanten unterstützen und bei der Realisierung des Vorhabens die gemeinsam erarbeiteten Vorstellungen ohne Einschränkung verwirklichten.

1
Lageplan
2
Gesamtansicht
3
Mehrzweckgebäude. Treppenhaus
4
Werkseingang mit Mehrzweckgebäude

1

2

3

4



VEB BAU-UND MONTAGEKOMBINAT
KOHLE + ENERGIE

Industriekraftwerk für die Braunkohleindustrie

Entwurf:
Dipl.-Ing. Helmut Rüpprich, Architekt BdA/DDR
Kollektivleiter
Bauingenieur Heino Borsdorf, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Gunter Just, Architekt BdA/DDR
Akad.-Arch. Rudolf Maetzel, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Gottfried Schmidt,
Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Claus Weidner
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden

Das Industriekraftwerk ist Bestandteil einer Reihe gleicher Energieerzeugungsanlagen für die Brikettierung. Für das Hauptgebäude wurde eine funktionelle und konstruktiv reihbare Sektion entwickelt. Alle Nebengebäude bestehen aus standardisierten Baukonstruktionen. Durch geringfügige konstruktive Ergänzungen konnte eine gestalterische Einheit durchgesetzt werden.

In Zusammenwirken mit Vorbereitungs- und Ausrüstungsbetrieben wurde die sichtbare Technologie (Behälter und Rohrleitungen) als wesentliches Gestaltungselement in die Gesamtkomposition einbezogen.

Für Elemente der bildkünstlerischen Gestaltung zeichnet Prof. Rudolf Sitte verantwortlich.

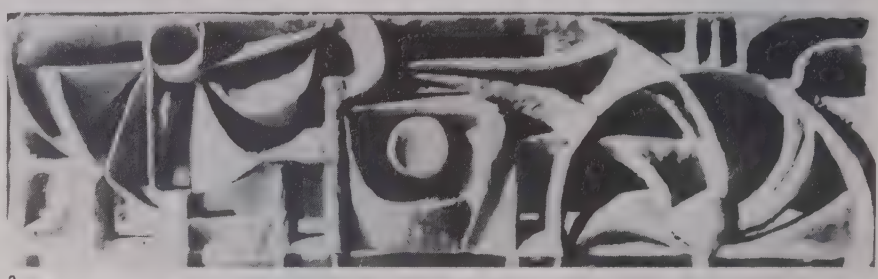
Durch den Nutzer werden günstige Arbeitsbedingungen bestätigt. Das Vorhaben wurde mit einem 2. Preis der Kategorie Industriebau im Architekturwettbewerb des BdA der DDR ausgezeichnet.



1
Probebetrieb
2
Plastische Studie für den Eingangsbereich
3
Komposition mit Technologie und Bau
4
Werksansicht
5
Werksansicht. Bauzustand



1

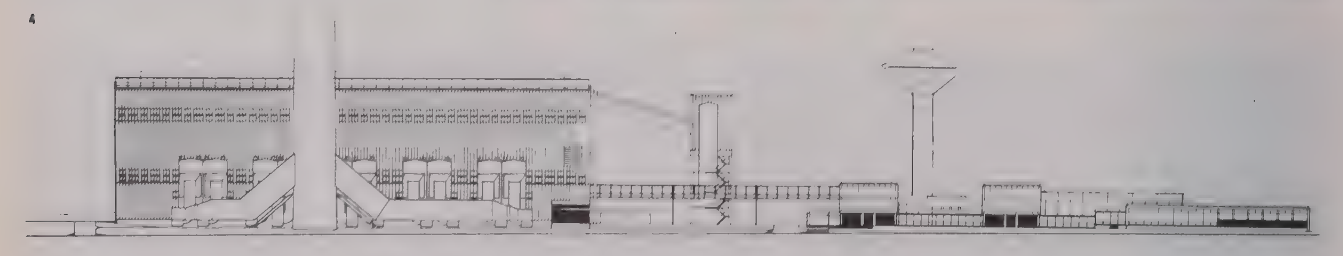


2

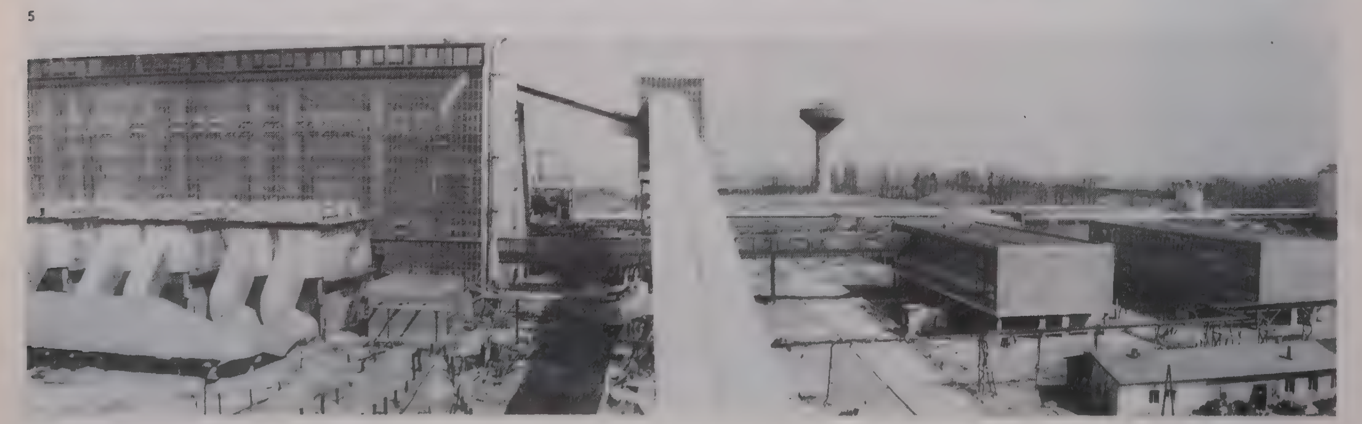


3

4



5





Erweiterung und Rekonstruktion des Werkes Lautex in Schönbach

Entwurf:
Architekt BdA/DDR Horst Möhlenhoff
Architekt BdA/DDR Wolfgang Frömder
Architekt BdA/DDR Hans Finkenwirth
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden

HAN Bau:
Kombinatsbetrieb Industriebau Bautzen

Es bestand die Aufgabe, eine horizontal erforderliche Produktionsfläche von etwa 20 000 m² in eine bewegte, hüglige Situation des Landschaftsschutzgebietes Lausitzer Bergland einzubeziehen.

Die an der Dorfstraße gelegenen Altbauten des vorhandenen Werkes, teilweise noch Geschoßbauten aus den Anfängen unseres Jahrhunderts, werden durch eine neu geschaffene Werkseinfahrt umgangen. Durch Schaffung eines Geländeeinschnittes wurde, begünstigt durch eine vorhandene Muldenanlage, eine außerordentliche gute landschaftliche Einbindung erreicht. Die erheblichen Baumassen sind dadurch in ihrer Gesamtwirkung in der Landschaft kaum wahrnehmbar; ein für ein Erholungsgebiet außerordentlich wichtiger Aspekt.

Gestalterisch wird der sehr flach gestreckte Baukörper durch die Stahlverbundelemente, das Fensterband und die Massivbrüstung bestimmt. Der farblich stark akzentuierte Eingangsbereich des Mittelbaus unterbricht angenehm die Länge der Halle und betont den Bereich des Personen- und Flurförderverkehrs.

Als besondere denkmalpflegerische Aufgabe wurde die Rekonstruktion des dreigeschossigen, aus dem 19. Jahrhundert stammenden Webereigebäudes ausgeführt.

1
Landschaftliche Einordnung des Netzes
2
Halleneingang mit Farbstudie
3
Produktionshalle

1

2

3



VEB BAU-UND MONTAGEKOMBINAT
KOHLE + ENERGIE

Erweiterung der Zinnproduktion in Altenberg

Entwurf:
Bauingenieur Christian Wiesenhütter, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Fritz Rosteck, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Rosemarie Rosteck, Architekt BdA/DDR
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden

HAN Bau:
Kombinatsbetrieb Industriebau Dresden

Die Neubauten umfassen unterschiedliche Funktionsbereiche und bauliche Anlagen. Die Hauptgebäude sind die „Neue Aufbereitung" und das z. Z. im Bau befindliche „Neue Flotationsgebäude". Die Besonderheiten der Baumaßnahmen sind durch den technologisch bedingten Zwang des Errichtens einer großen Industrieanlage in einem Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet. Weiterhin verlangt der Standort in der Kammlage des Osterzgebirges bei etwa 720 m über NN mit sehr rauhen Klimabedingungen außergewöhnliche und von üblichen baulichen Lösungen abweichende Konstruktionen.

Die Umsetzung dieser standortbedingten Zwänge ergaben Baukörper, die durch eine einheitliche gestalterische Sprache in Form und Material charakterisiert sind und welche darüber hinaus den bodenständigen Gebäuden des Osterzgebirges sehr nahe kommen.

Neue Bauweisen und die Industriefunktion werden dabei allerdings keinesfalls verleugnet. Als richtig und überzeugend hat sich die Großform von gegeneinandergestellten steilen Pultdächern in standorttypischer Schieferdeckung und die gestaffelte, dem Hang angepaßte Baukörperordnung erwiesen. Sowohl vom nahen Standort als auch aus der Ferne wirken die für diese Gegend ungewöhnlich großen Baumassen in der Landschaft und in der unmittelbaren Nachbarschaft des Stadtensembles der Bergstadt Altenberg nicht störend, sondern fügen sich in die natürliche Umwelt gut ein.

Als Bauweisen sind neben erheblichem Monolithbeton die Gleitbauweise, die Hubdeckenbauweise und traditioneller Stahlhochbau vorherrschend.

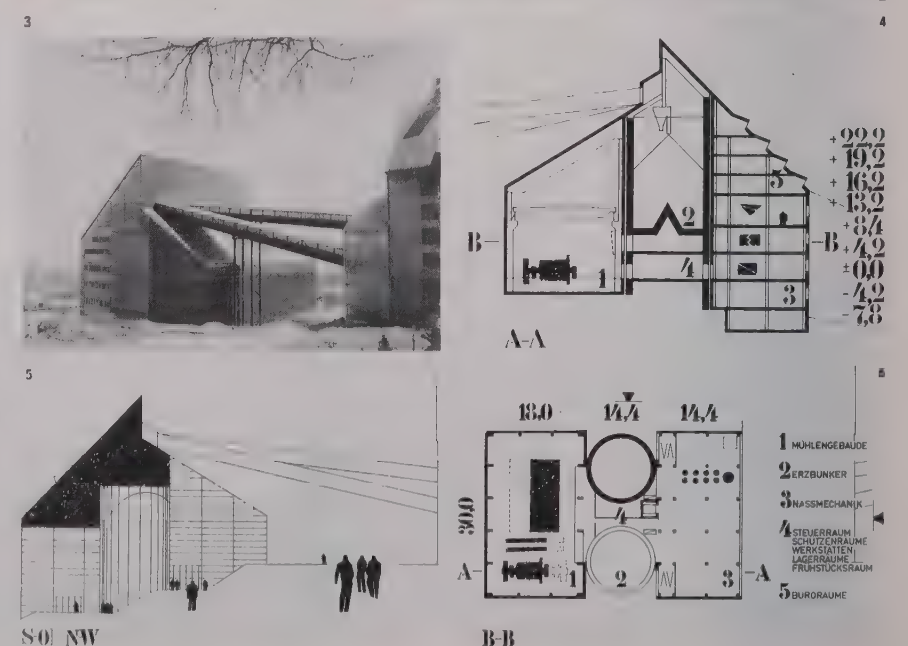
Zur Beherrschung der bauphysikalischen besonderen Anforderungen an die Umhüllungskonstruktion durch Naßbetrieb im Inneren und tiefe Temperaturen außen, wurden zweischalige, hinterlüftete Wand- und Dachkonstruktionen gewählt.



1



2



1
Einordnung der Anlage in das Landschaftsschutzgebiet

2
Blick auf den Gesamtkomplex

3
Ansicht des ersten Bauabschnitts

4|5|6
Innerbetrieblicher Wettbewerb für die Erweiterung der Industrieanlage. Beispiele aus der Arbeit der Entwurfsverfasser (1. Preis)

VEB BAU-UND MONTAGEKOMBINAT
KOHLE + ENERGIE

VEB Staatliche Porzellanmanufaktur Meißen

Entwurf:
Bauingenieur Christian Wiesenhütter, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Gudrun Moswig
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden

HAN Bau:
Kombinatsbetrieb Industriebau Riesa

Die Rekonstruktion der Werksanlage der Staatlichen Porzellanmanufaktur in Meißen ist nach Abschluß des ersten größeren Teilschrittes ein überzeugendes Beispiel der Richtigkeit und Wirksamkeit der Weiternutzung vorhandener älterer Gebäude und Anlagen durch Umbau und Erweiterung. Die Voraussetzungen für technische Produktionsprozesse und Transportsysteme auf höherem Niveau, die entscheidend verbesserten Arbeits- und Lebensbedingungen für die Werktätigen und eine weitestgehende Erhaltung des historischen Gesamtbildes der weltberühmten Manufaktur sind die wesentlichen Ergebnisse dieser Bauleistung. Darüber hinaus konnten bedeutende finanzielle und materielle Aufwandssenkungen gegenüber den ursprünglich geplanten Ersatzneubauten nachgewiesen werden. Die Rekonstruktion umfaßte zunächst den Umbau und die teilweise Erweiterung von zwei ehemaligen dreigeschossigen Ofenhäusern. Es entstanden dafür zwei fünfgeschossige Produktionsbauten für Porzellanbearbeitung mit Manufakturcharakter. Insbesondere wurden Arbeitsplätze für Unter- bzw. Aufglasurmaler sowie Bossierer und Hohlgießer geschaffen. Die erstmalig seit Bestehen der Manufaktur durchgängig auf gleicher Höhe liegenden Produktionsebenen sowie moderne Aufzüge, ermöglichten den Einsatz von Transportwagen; schwere menschliche Arbeit wurde überflüssig.

Der eigentlichen Vorbereitung ging ein Ideenwettbewerb voraus, in dessen Ergebnis die von den Autoren vorgeschlagene Rekonstruktions-Variante einen Preis erhielt und zur weiteren Untersuchung dieses Lösungsweges anregte.

Nach der Auswertung von Variantenuntersuchungen wurde zugunsten der Rekonstruktion entschieden.

Die Bemühungen der Autoren bei der Projektbearbeitung mußten die Forderungen hinsichtlich

– gestalterischer Einordnung der ergänzenden Bauteile in das Gesamtbild des Werkes
– optimaler Bedingungen für die neuen, modernen Produktionsaufgaben sowie
– effektiver Lösungen der Bauproduktion mit dem noch brauchbaren baulichen Bestand der vorhandenen Gebäude und Außenanlagen in Übereinstimmung bringen.

Durch nahezu unverändertes Beibehalten der vorhandenen und erhalten gebliebenen Fassaden der unteren drei Geschosse und die Wahl moderner Baustoffe und Bauformen für die neuen zwei obersten Geschosse entstanden Baukörper, die reizvoll das Ensemble der Manufaktur bereichern.

Rekonstruktionsbaumaßnahmen sind in der Regel durch einen sehr hohen Anteil an traditionellen Bauweisen mit ihrer relativ geringen Effektivität der Bauproduktion beim HAN Bau unpopulär. Am Beispiel der Rekonstruktion der Porzellanmanufaktur Meißen konnte jedoch in erheblichem Umfang mit modernen Methoden gebaut werden. Es war dies u. a. durch den Einsatz der Schaltafelbauweise US 72, zusammengesetzt zu umsetzbaren Schaltischen, und die Komplettierung mit vorgefertigten, mehrfach zu verwendender Schalungen für Stützen und Riegel sowie die Verwendung von Mattenbewehrung möglich. Die Fassaden der oberen Geschosse wurden durch die Montage von HLB-Fassadenelementen geschlossen.

Für die gestalterisch-konstruktive Entwurfsleistung wurde im Rahmen des Architekturwettbewerbes der Zeitschrift „Architektur der DDR" eine Anerkennung verliehen.



1



2



3

1
Ansicht der rekonstruierten Bereiche

2
Blick in die Dreherei

3
Fassade nach der Rekonstruktion

VEB BAU- UND MONTAGEKOMBINAT
KOHLE + ENERGIE

Betrieb der Elektrotechnik/ Elektronik

Entwurf:

Dipl.-Ing. Matthias Böhme, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Hanns Ludwig, Architekt BdA/DDR

Bauingenieur Johannes Vogel, Architekt,
Brigadeleiter Architektur Projektierung
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung
Dresden

HAN Bau:
Kombinatsbetrieb Industriebau Dresden

Im Rahmen der komplexen Beschlüsse zur Einführung der Mikroelektronik stand für das BMK Kohle und Energie die kurzfristige Aufgabe, ein Zentrum für Forschung und Technologie der Mikroelektronik zu errichten.

Die Erfordernisse hinsichtlich der Staubfreiheit und die damit verbundenen Reinheitsbedingungen im Personalbereich sowie die Oberflächenanforderungen an die bautechnischen Hüllkonstruktionen für diese Bereiche als auch der Bedarf einer Vielzahl spezieller und unterschiedlicher Produktionsmedien ergaben hohe Anforderungen an die funktionelle Gestaltung der Gesamtanlage.

Sämtliche Hochbaukörper ausschließlich des Objektes F/E-Gebäude, wurden montagefähig aus Stahlbetonfertigteilen der Typensortimente für eingeschossige Mehrzweckgebäude bzw. für den vereinheitlichten Geschoßbau realisiert. Das Objekt F/E-Gebäude wurde in den entsprechenden Sektionen im Deckenhubverfahren mit Gleitkernstabilisierung bei Verwendung modifizierter Außenwandelemente des VGB ausgeführt.

Durch die Anwendung einheitlicher Konstruktionssysteme für alle Objekte ist eine klare Lösung der Fassadengestaltung gegeben.

Durch die Höhenstaffelung der baulichen Anlagen, ihre relativ niedrigen Baukörperhöhen und ausgeprägte Längsentwicklung in Nordsüdrichtung wird die Horizontalorientierung besonders geprägt und mit dem geplanten mehrgeschossigen Mehrzweckgebäude zu einem überzeugenden Ensemble gefügt.

Bescheidene, jedoch markante Farbgestaltungen der Fassadenbereiche runden die gestalterische Lösung des Gesamtkomplexes ab.

Die Gesamtanlage befindet sich noch in der Realisierungsphase.



1
Blick auf die Werksanlage

2
Konzeption der Gesamtanlage

3
Fassadendetail

4 5
Teilansichten



Industriebetrieb der Leichtindustrie

Entwurf:
Dipl.-Ing. Dieter Schulz, Architekt BdA DDR
Bauingenieur Johannes Vogel, Architekt
Bauingenieur Monika Rüpprich, Architekt BdA DDR
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden
HAN Bau:
Kombinatsbetrieb Industriebau Dresden



Der Schwerpunkt der bautechnischen Lösung für den Industriekomplex bestand in der städtebaulichen Einordnung der Betriebe unter Berücksichtigung einer effektiven Ausnutzung des Geländes. Durch Wiederverwendung ganzer bautechnischer Teilbereiche für den nachfolgenden Betrieb konnte eine hohe Effektivität in der bautechnischen Vorbereitung und Realisierung bei Einhaltung der Zeitvorgabe gewährleistet werden. Zugleich wurde eine gestalterische Einheit des Gesamtkomplexes gesichert.

Das Autorenkollektiv war bemüht, bei Anwendung von Angeboten und in Zusammenarbeit mit Landschaftsarchitekten, Farbgestaltern und bildenden Künstlern eine charakteristische und für die Lage des Betriebes harmonische Lösung zu schaffen.

Eine klare städtebaulich-funktionelle Zonierung des Gesamtkomplexes unterstützt das gestalterische Anliegen.

1
Haupteingang mit Pförtnergebäude

2
Blick auf das Mehrzweckgebäude, die Betriebsgaststätte und den Produktionsgeschoßbau

3
Giebel der Produktionshalle

4
Landschaftliche Einordnung





3
4



VEB BAU-UND MONTAGEKOMBINAT
KOHLE + ENERGIE

Kraftverkehrshof Angermünde

Entwurf:
Dipl.-Arch. Gunter Just, Architekt BdA/DDR
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden

Der gestalterischen Konzeption liegt die Zielstellung zugrunde, die gesamte Anlage als gestalterische Einheit faßbar zu machen. Sie war vor allem von der Absicht geprägt, die bei aus Typenelementen montierten Industriebauten häufig anzutreffende Uniformierung zu überwinden.

Die bestimmenden gestalterischen Elemente sind ein die Gebäude nach oben abschließendes attikaartiges Betonband und das Klinkerverblendmauerwerk bei Brüstungen und Wänden. Die Ausbildung von Gebäudeecken, zusammen mit der Beschränkung auf nur vier nach außen wirksame Baumaterialien (Klinker, Beton, Copilit-U-Profilverglasung für die Halle – Thermoverglasung für alle anderen Gebäude und Stahl) und die stark farbige grafische Gestaltung betonen die disziplinierte und eigenständige Architektur des Kraftverkehrshofes Angermünde.

1

1
Blick von der Tankstelle auf das Mehrzweckgebäude

2
Eingangsbereich und Werkstatthalle

3
Innenhof

4
Werstatthalle. Fassadenausschnitt

5
Mehrzweckgebäude. Fassadenausschnitt

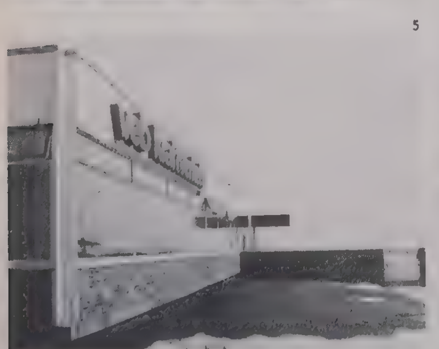
2

3

4



5





VEB BAU-UND MONTAGEKOMBINAT
KOHLE · ENERGIE

Angebotsprojekte für Betriebsgaststätten

Als Angebotsprojekte sind die vorliegenden Betriebsgaststätten für vier verschiedene Kapazitätsgrößen konzipiert. Sie ermöglichen eine Gemeinschaftsverpflegung mit drei bis vier verschiedenen warmen Hauptspeisen und dem Angebot eines bedarfsgerechten Sortiments für die Zwischen- oder Abendverpflegung. Zu diesem Angebot können kalte Speisen, Imbiß sowie alkoholfreie kalte und warme Getränke gehören.

Betriebsgaststätten oder Kantinen wurden bislang in der Regel mit einem großen Speisesaal errichtet, um damit in erster Linie den unmittelbaren Versorgungsaufgaben gerecht zu werden. Abweichend von dieser Auffassung wurde bei den vorliegenden Konzeptionen die Gliederung in getrennt oder zusammenhängend nutzbare Gastraumbereiche vorgesehen. Die damit verbundene Mehrzwecknutzung ermöglicht bei den differenzierten Standorten eine größere Variabilität und bessere Kapazitätsauslastung der verschiedenen Gasträume. Hierzu gehören auch Gemeinschaftsveranstaltungen mit eingeschränkter gastronomischer Betreuung.

Es ist weiterhin möglich, die vorliegende Angebotsreihe von Betriebsgaststätten für andere Einrichtungen mit Gemeinschaftsverpflegung entsprechend den vorgesehenen Versorgungsaufgaben zu nutzen. So können sie auch als Speiseeinrichtungen für Kinderferienlager, ganz oder teilweise für die Schülerspeisung und auch für Altersheime genutzt werden.

Auf Grund unterschiedlicher Nutzungsanforderungen und zur Gestaltung individueller Gastraumbereiche können je nach Standort typische Materialien bei der Innenraumgestaltung eingesetzt werden. Die Einbindung von Werken der bildenden Kunst sollte diese Absichten unterstützen. Nutzungsvarianten wurden für Versammlungs- und unterschiedliche Kulturveranstaltungen ausgearbeitet.

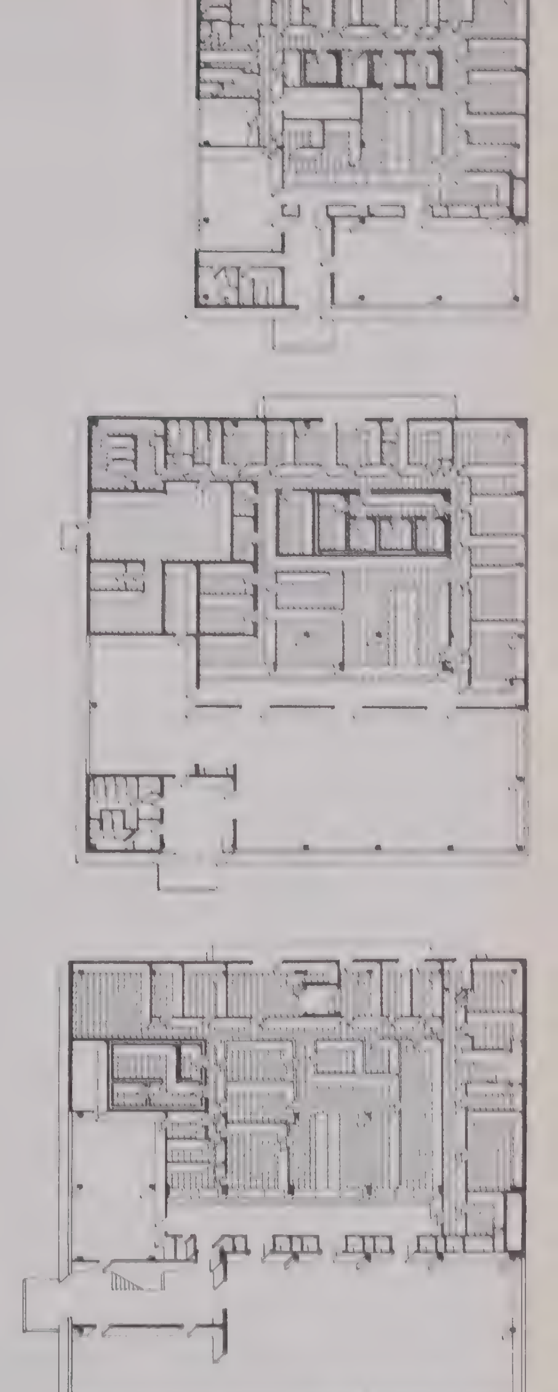
Für die konstruktiven Lösungen waren im Zusammenhang mit technologischen und funktionellen Forderungen maßgebend:

- die Auswahl einer Montagebauweise des Industriebaus mit Systemabmessungen, die eine größtmögliche Variabilität in der Grundrißlösung ermöglicht
- eine Zuordnung von Räumen und Funktionen, die kürzeste Weglängen medienführender Leitungen erlaubt, um so Materialaufwand und Reparaturanfälligkeit zu reduzieren (Es wurde auch deshalb der Installationskeller direkt unter den Bereich der warmen Küche gelegt.)
- die weitgehende Reduzierung des Aufwandes für die technische Gebäudeausrüstung. Hier wurde durch den Einsatz einer Lüftungsdecke erreicht, daß die Ausrüstung mit Lüftungskanälen nahezu entfallen kann.

Aus den genannten Gründen wurden die konstruktiven Systeme der Montagebauweisen „Eingeschossige Mehrzweckgebäude" (EMZG) und „Vereinheitlichter Geschoßbau" (VGB) des Betonleichtbaukombinates angewendet.

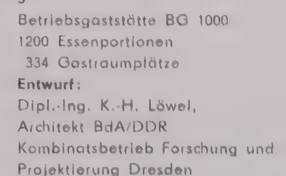
Wegen der unterschiedlichen technologischen Forderungen ist bei drei Betriebsgaststättentypen die Teilunterkellerung monolithisch vorgesehen.

Es ist beabsichtigt, im Jahre 1984 mit der Bearbeitung von Studien für eie neue Angebotsreihe von Betriebsgaststätten zu beginnen.

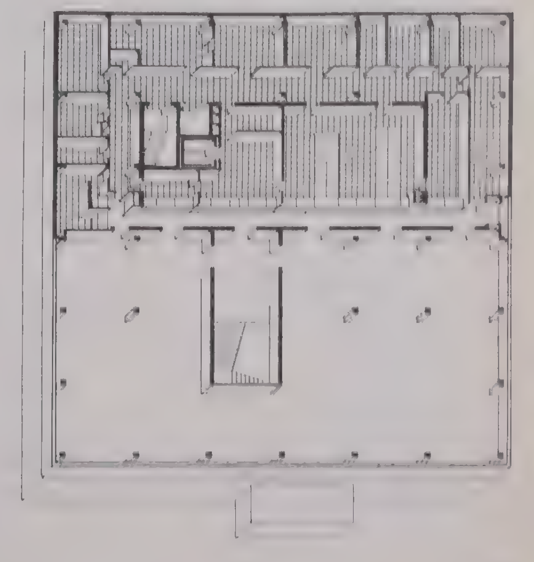


1
Betriebsgaststätte BG 400
450 Essenportionen
114 Gastraumplätze
Entwurf:
Dipl.-Ing. K.-H. Löwel,
Architekt BdA DDR

2
Betriebsgaststätte BG 600
850 Essenportionen
264 Gastraumplätze
Entwurf:
Dipl.-Ing. K.-H. Löwel,
Architekt BdA/DDR



3
Betriebsgaststätte BG 1000
1200 Essenportionen
334 Gastraumplätze
Entwurf:
Dipl.-Ing. K.-H. Löwel,
Architekt BdA/DDR
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden



4
Betriebsgaststätte BG 1600
1600 Essenportionen
400 Gastraumplätze
Entwurf:
Dipl.-Ing. W. Höhne
Kombinatsbetrieb Forschung und
und Projektierung Dresden

5
Betriebsgaststätte BG 600. Blick auf den Küchentrakt
6
Betriebsgaststätte BG 600. Ecklösung, Detail
7
Betriebsgaststätte BG 1600. Gesamtansicht
8
Betriebsgaststätte BG 600. Grundriß 1 : 300



5
7

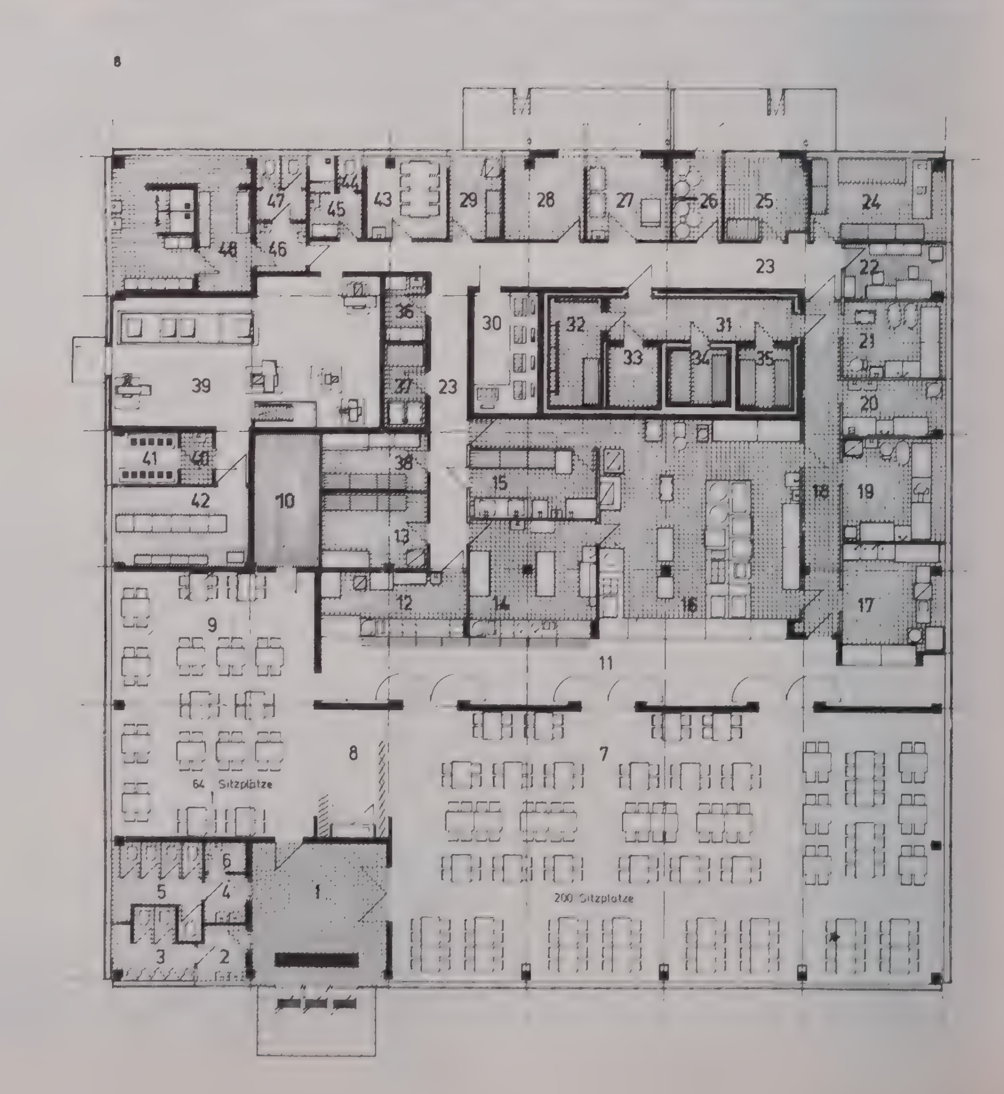
6





1 Foyer
2 Vorraum WC Männer
3 WC Männer
4 Vorraum WC Frauen
5 WC Frauen
6 Reinigungsgeräte
7 Speisesaal
8 flexible Garderobe
9 Klubraum
10 Lager Möbel
11 Office
12 Kantine
13 Kantinenlager
14 Kalte Küche
15 Topf-Thermophor-Spüle
16 Warme Küche
17 Geschirrspüle
18 Wirtschaftsgang
19 Vorbereitung Fleisch
20 Vorbereitung Fisch und Geflügel
21 Vorbereitung Gemüse
22 Küchenleiter
23 Erschließungsgang
24 Nährmittellager
25 Gemüselager
26 Abfall, Müll
27 Warenannahme
28 Leergut
29 Konservenlager
30 Kühlmaschinenraum
31 Vorkühlraum
32 Kühlraum Fleisch und Wurst
33 Kühlraum Gemüse
34 Gefriergut
35 Kühlraum Molkereiprodukte
36 Reinigungsgeräte
37 Thermophorlager
38 Lager Eigenbedarf
39 Lüftungsanlage
40 Batterievorraum
41 Batterieraum
42 NS-Schaltraum
43 Personalaufenthaltsraum
44 WC Personal Männer
45 Umkleideraum, Waschraum Männer
46 Vorraum Personal Frauen
47 WC Personal Frauen
48 Umkleideraum, Waschraum Frauen

8





Zuschnitt- und Lagergebäude VEB Herrenmode Dresden/ GHG Technik Dresden

Entwurf:
Dr.-Ing. Reiner Hoffmann, Architekt BdA/DDR
Bauingenieur Ulrich Schmidt, KDT
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden
HAN Bau:
Kombinatsbetrieb Industriebau Dresden

Das Gebäude wurde als Gemeinschaftsvorhaben zweier Betriebe realisiert und dient als Produktions- und Lagergebäude.
An das Bauwerk wurden folgende Hauptforderungen gestellt:

- Produktions- und Lagerflächen sollten nicht durch gebäudeaussteifende Konstruktionen (Scheiben, Treppenhäuser, Aufzugsschächte o. ä.) gestört werden.
- Brandbelastungen: 1000 MJ/m²
- Stützenraster: 6000 mm × 6000 mm
- Geschoßhöhe: 4200 mm
- Deckenverkehrslast: 10 kN/m²

Von diesen Forderungen ausgehend, wurde ein fünfgeschossiges Gebäude in Hubdeckenbauweise bei maximaler Überbauung des verfügbaren innerstädtischen Geländes mit einer Gebäudebreite von 21,00 m, einer Gebäudelänge von 135,0 m und einer Gebäudehöhe von 21,00 m entwickelt, das von drei hofseitig angeordneten Gleitbautürmen ausgesteift wird.

Das Objekt besteht konstruktiv aus folgenden Bauabschnitten:

- monolithischer Keller (Außenwände und Kellerstützen in US 72-Schaltafelbauweise. Die Kellerdecke wurde mit Deckenschalwagen US 72/S 3 hergestellt.)
- fünf Hubdecken, 260 mm dick, für 10 kN/m² Verkehrslast, infolge der hohen Brandbelastung als Branddecken ausgebildet. Die Hubdecken werden von Stahlstützen getragen.
- drei aussteifende Gleitkerne, in denen Treppenhäuser und Sozialanlagen untergebracht sind
- monolithischer Zwischenbau als Verbindungsglied zum vorhandenen Produktionsgebäude
- freistehende Fluchttreppe und Rampenüberdachungen aus Stahl.

Das Gebäude wurde in fünf Hubabschnitte mit Flächen von 21,00 m × 27,00 m (567,00 m²) unterteilt. Die Deckenauskragung beträgt umlaufend 1,50 m.

Neben der Berücksichtigung brandschutztechnischer Forderungen und der daraus resultierenden Ausbildung der Decken ergaben sich auch für die Außenwandkonstruktion brandschutztechnische Probleme, die den Einsatz bekannter Außenwandlösungen nicht zuließen. Es wurde daher eine über außenliegende Stahlstützen abgesetzte Außenwand entwickelt, die aus vormontierten, geschoßhohen 6000 mm breiten Gasbetonstreifenelementen besteht. Diese Elemente werden mit unterschiedlichen hohen Stahlthermofenstern komplettiert und mit einer farbigen Wetterschale verkleidet.

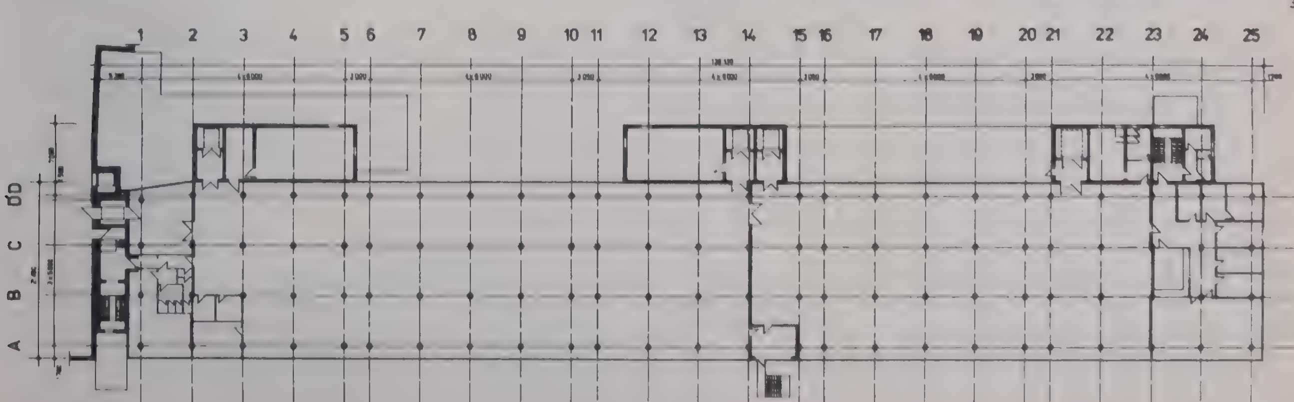
Als besonders günstig erwies sich die gewählte Hubdeckenbauweise für den bautechnischen Ausbau. Die Vorteile einer riegellosen Flachdecke wurden insbesondere bei der umfangreichen Installation der Lüftungskanäle, der Beleuchtung und der produktionstechnischen Ausrüstung deutlich. Ebenso komplikationslos war der Einsatz von Trennwänden in Ständerbauweise möglich.



1
Gesamtansicht mit Straßenseite



2
Hofansicht mit Gleitbautürmen



3
Grundriß
1. Obergeschoß



Zur Exporttätigkeit des VEB BMK Kohle und Energie Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden

[illegible]

[illegible]

[illegible] studien von Systemlösungen mit marktorientiertem Charakter, die mit den Gene[illegible] vorbereitet und mit den zu[illegible] Außenhandelsbetrieben zielge[illegible] werden. Die aktive Mitwirkung des Bauwesens auf den verschiedenen Märkten ist unerläßlich, sollen Erfolge erzielt werden. Ergebnisse auf dem Gebiet der Lebensmittelindustrie und der Getränkeindustrie liegen bereits vor.

Die dargestellten Lösungen von Angeboten zeigen einen Teil der vielseitigen und va[illegible] Palette des Leistungsvermögens des VEB BMK.

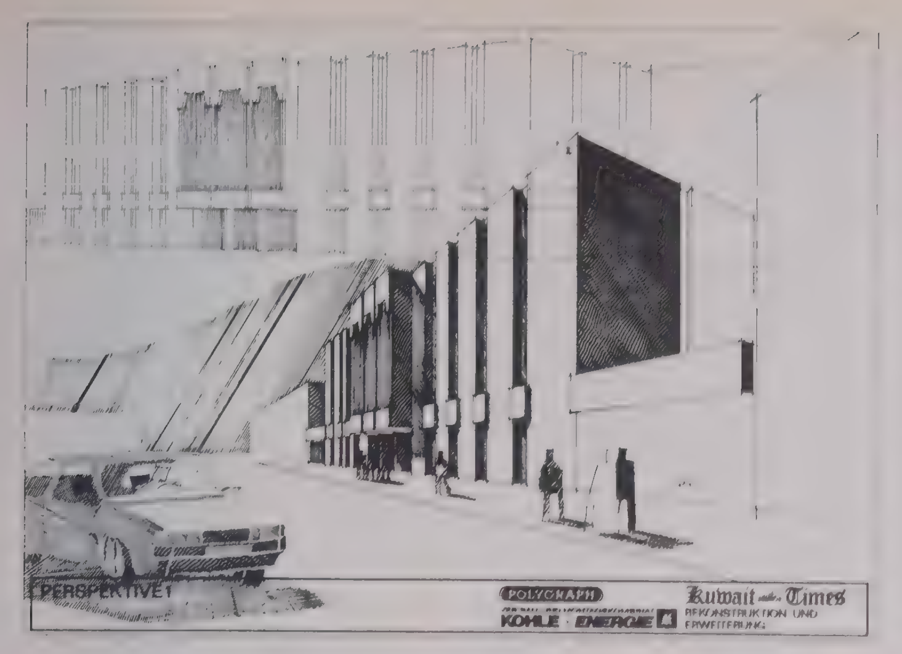
Informationsangebot für eine Schulbuchdruckerei in Venezuela

[illegible] Architekt BdA/DDR

[illegible] handelt es sich um eine Prinziplösung für einen Druckereibetrieb mit rund 250 Gesamtbeschäftigten auf der Grundlage eines technologischen Layouts von [illegible] Leipzig. Die Konstruktion der Hochbauten besteht aus Gelenkrahmen (geschweißte Stahlprofile mit ge[illegible] Knoten). Die Gebäude gewährleisten optimale Bedingungen für eine natürliche Lüftung sowie Verschattung der [illegible] Ost- und Westfassaden.

Die Gestaltung wurde weitgehend den im Kundenland typischen Formen angepaßt (Abb. 1).

[illegible]



2

Informationsangebot für die Rekonstruktion und Erweiterung der „Kuwait-Times"

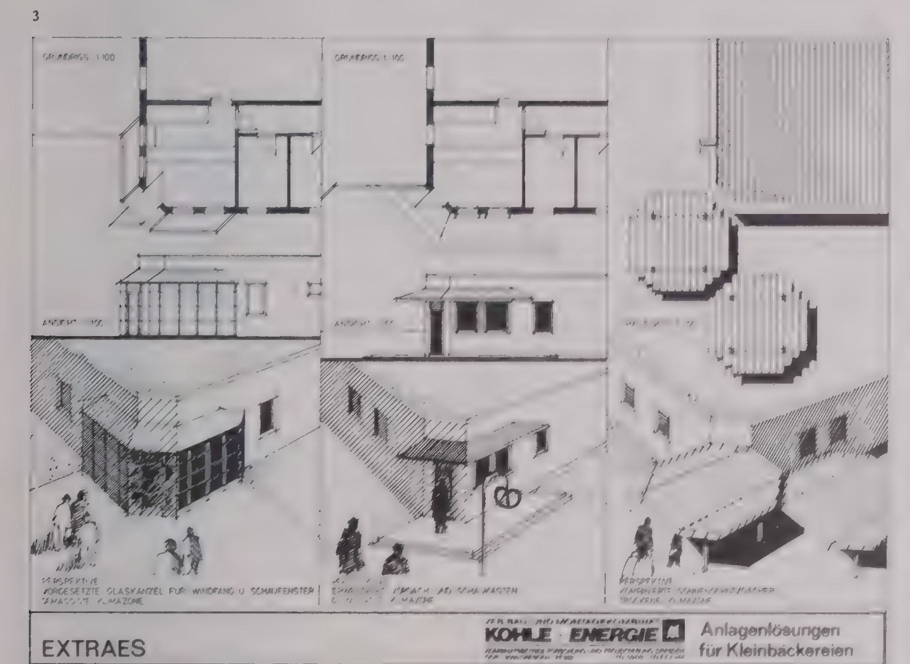
Dipl.-Ing. Fritz Rosteck, Architekt BdA/DDR

Die Prinziplösung für die Rekonstruktion und Erweiterung der Druckerei „Kuwait Times" wurde auf der Grundlage eines technischen Layouts von Polygraphprojekt Leipzig erarbeitet.

Auf einem sehr beengten Standort war unter Berücksichtigung baustufenweiser Realisierung und bei Aufrechterhaltung der Produktion diese Druckerei zu konzipieren. Gestaltung und Konstruktion waren klimatischen sowie landestypischen Gestaltungsprinzipien anzupassen. Es handelt sich hier bei um einen monolithischen Stahlbetonbau mit repräsentativem Eingangs- bzw. Kopfbau (Abb. 2).

2 Perspektive

3



4



Systemlösungen als Angebote für den Bau von Kleinbäckereien

Dipl.-Ing. Michael Hofmann

Der VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen und der VEB BMK Kohle und Energie haben auf der Grundlage eines Forschungs- und Entwicklungsthemas Systemlösungen für sieben Kleinbäckereien in heißen Klimazonen als Angebote für den Bau und Technologieexport erarbeitet. In einfacher modifizierbarer monolithischer Bauweise und mit im jeweiligen Kundenland vorhandenen Baustoffen sind unter Beachtung der klimagerechten Bauweisen und Funktionen variierbare Lösungen (Abbildungen 3 und 4) entstanden, die zu einem speziellen Angebot dem jeweiligen Kunden schnell präzisiert übergeben werden können.

3 Gestaltungsvarianten (Detaillösungen)

4 Perspektive

Projektierung und Realisierung der Brauerei Neves, Republik São Tomé und Principe

Bauingenieur Wolfgang Frömder

Mit dem Ziel der Kapazitätserhöhung wurde die Brauerei Neves rekonstruiert und erweitert. Die Projektierung erfolgte 1982/1983, der Baubeginn war 1983.

Die Realisierung des Vorhabens erfolgt durch den VEB BMK Kohle und Energie (Abb. 5 und 6).

Der Neubau einer Ziegelei, die bereits den vollen Betrieb aufgenommen hat, wurde von 1981 bis 1983 durch den KBI Bautzen errichtet. Der Projektant der Ziegelei war das Bauingenieurkombinat Dessau.

5 Giebelansicht

6 Vogelschau

Informationsangebote und Messebroschüren für Verpflegungseinrichtungen

Dr.-Ing. Bernd Bertram, Architekt BdA/DDR

Dem Wunsch der Kunden nach Einsatz von anpassungsfähigen, schnell umsetzbarer Verpflegungseinrichtungen in tropischen und subtropischen Gebieten entsprechen Variantenangebote von 80 bis 600 Essenteilnehmern. Der Generallieferant VEB Kombinat Nagema hat mit dem VEB BMK Kohle und Energie eine Entwicklung von Systemen erarbeitet.



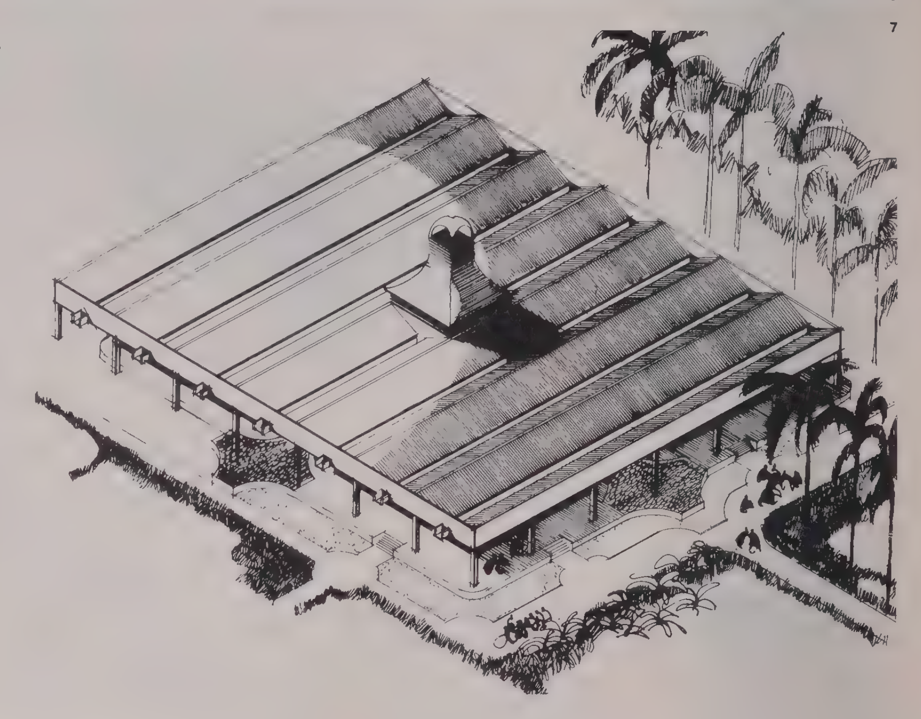
5



6

Das System 80 bis 150 Essenteilnehmer beinhaltet einen Minikomplex von Raumzellen mit Containerabmessungen und entsprechenden Isolierungen. Zur Verbesserung des Innenraumklimas und als Wetterschutz für die Speiseneinnahme ist ein leichtes portables Schattendach (eine Zeltkonstruktion) vorgesehen. Bei der Zeltkonstruktion handelt es sich um ein vorgespanntes Faltenseildach mit querlaufender Verseilung in Kombination mit einer gespannten Dachhaut aus beiderseitig kunststoffbeschichtetem Synthetikgewebe (Abbildung 8).

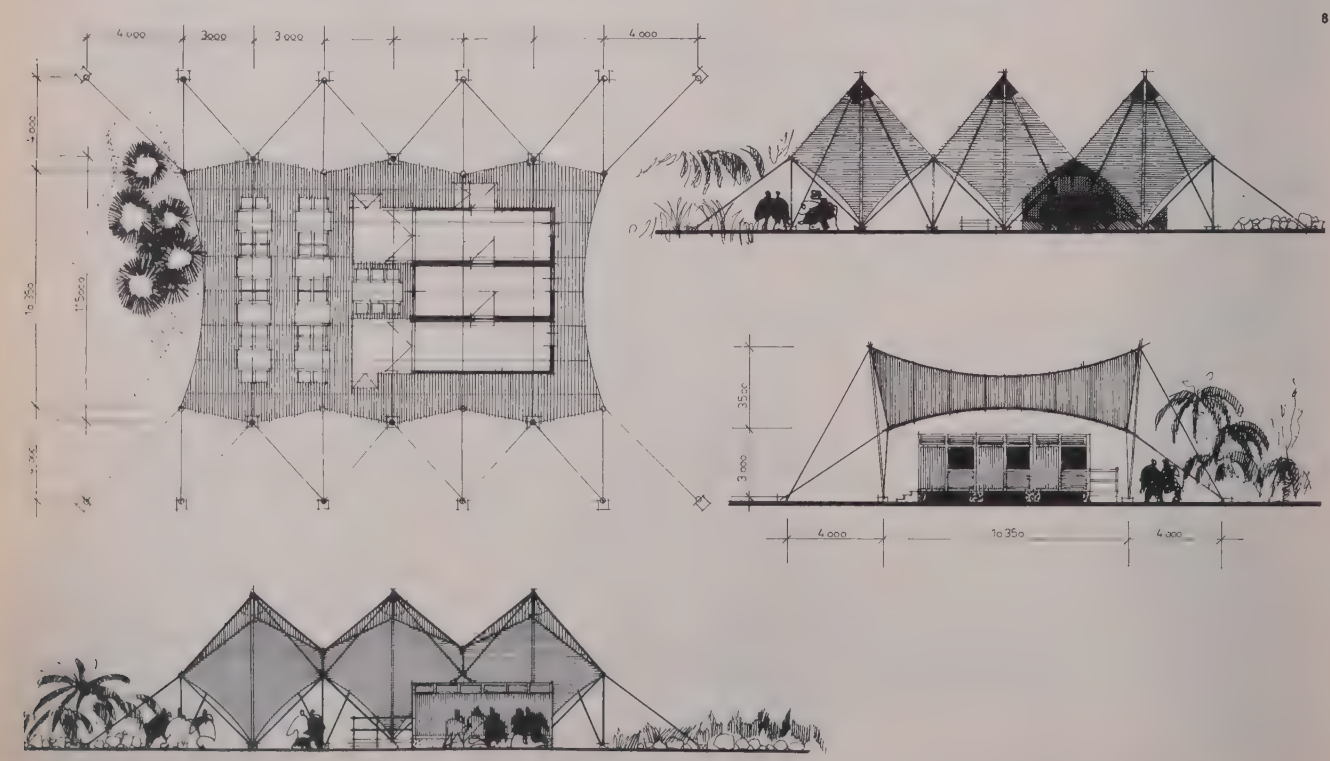
Die Varianten für das System 300 bis 600 Essenteilnehmer sind nach den einzelnen küchentechnologischen Funktionen getrennt so angeordnet, daß mit einem natürlichen Lüftungssystem günstige Klimabedingungen geschaffen werden können. Zur Gewährleistung optimaler Bedingungen für Verschattung, natürliche Lüftung und Wasserableitung wurde eine zweischalige weitgespannte Flachdachkonstruktion mit Stahlfachwerkbindern gewählt (Abb. 7).



7

7 System für 300 bis 600 Essenteilnehmer
Isometrie

8 System für 80 bis 150 Essenteilnehmer
Grundriß, Ansicht und Schnitte



8

Architekten im BMK Kohle und Energie



Christian Wiesenhütter

geb. 16. 12. 1933
Architekt BdA/DDR
Tätigkeit:
Abteilungsleiter Projektierung
Autorenschaft:
Hauptautor Heizkraftwerk Nossener Brücke in Dresden, Rekonstruktion der Porzellanmanufaktur in Meißen, Erweiterung der Zinnerzaufbereitung in Altenberg u. a.
fachliche Auszeichnungen:
Architekturpreis der DDR als Einzelpersönlichkeit, Architekturpreise der Zeitschrift „Architektur der DDR" für vorgenannte Vorhaben



Norbert Ruhe

geb. 29. 8. 1929
Dipl.-Ing.,
Architekt BdA/DDR
Tätigkeit:
Fachgruppenleiter Architektur
Autorenschaft:
vielfältige Leistungen als Autor und Mitautor, so unter anderen Kernkraftwerk „Bruno Leuschner" Greifswald, Heizkraftwerk Berlin-Lichtenberg, Busbahnhof Berlin-Weißensee
fachliche Auszeichnungen:
Architekturpreise der Zeitschrift „Architektur der DDR", Schinkelmedaille des BdA/DDR



Volker Röhricht

geb. 12. 3. 1944
Dipl.-Ing.,
Architekt BdA/DDR
Tätigkeit:
Leiter Architektenkollektiv
Autorenschaft:
Abrundung Wohnungsbau am Böhnischplatz in Dresden, Mitautor Institut für Elektronik der Akademie der Wissenschaften Berlin, Wettbewerbserfolg Wohnungs- und Gesellschaftsbau Neumarkt in Dresden



Fritz Rosteck

geb. 14. 7. 1938
Dipl.-Ing.,
Architekt BdA/DDR
Tätigkeit:
Mitarbeiter der Abteilung Industriebauplanung
Autorenschaft:
Mitautor der Rekonstruktion Porzellanmanufaktur Meißen und Erweiterung der Zinnerzaufbereitung in Altenberg, Autor vielfältiger Planungs- und Projektierungsaufgaben im In- und Ausland
fachliche Auszeichnungen:
Orden Banner der Arbeit im Kollektiv, Schinkelmedaille des BdA/DDR



Horst Möhlenhoff

geb. 5. 1. 1930
Architekt BdA/DDR
Tätigkeit:
Leiter Architektenkollektiv
Autorenschaft:
Textilkombinat Lautex in Schönbach
Hochschulbauten, so u. a. Mensa der Verkehrshochschule Dresden, Hörsaalgebäude der Bergakademie in Freiberg,
fachliche Auszeichnungen:
Architekturpreis des Bezirkes Dresden, Schinkelmedaille des BdA/DDR



Egon Mahnkopf

geb. 11. 7. 1929
Architekt BdA/DDR
Tätigkeit:
Fachgruppenleiter Architektur
Autorenschaft:
Autor und Mitautor Fernsehkolbenwerk Tschernitz, Gasbetonwerk Hennersdorf, Kraftwerk Boxberg III, Objekte der Berliner Wasserwirtschaft, Industriekraftwerk Berlin, Kali-Chemie u. a.
fachliche Auszeichnungen:
Banner der Arbeit, Stufe II im Kollektiv, Schinkelmedaille des BdA/DDR



Jochen Jentsch

geb. 8. 3. 1939
Dipl.-Arch.,
Architekt BdA/DDR
Tätigkeit:
Abteilungsleiter Projektierung
Autorenschaft:
Autor und Mitautor Heizkraftwerk Berlin-Lichtenberg, Kernkraftwerk „Bruno Leuschner" Greifswald Nord II, Arbeiten für komplexe Arbeitsumweltgestaltung im Kernkraftwerksbau, Planungsarbeit für Fernsehkolbenwerk Tschernitz
fachliche Auszeichnungen:
Architekturpreise der Zeitschrift „Architektur der DDR"



Rüdiger Galley

geb. 16. 4. 1941
Dipl.-Ing.,
Architekt BdA/DDR
Tätigkeit:
Gruppenleiter Entwurf
Autorenschaft:
Projektierungsgebäude Cottbus, Thiemstraße, Elektroschaltgerätewerk Görlitz, Betriebsberufsschule RAW Cottbus, Glaswerk Einheit Weißwasser – Produktionsanlagen Ribbon und Danner



Bernhard Brabetz

geb. 3. 12. 1934
Dipl.-Arch.,
Architekt BdA/DDR
Tätigkeit:
Gruppenleiter Projektierung
Autorenschaft:
Autor und Mitautor Heizkraftwerk Berlin-Lichtenberg, Kernkraftwerk „Bruno Leuschner" Greifswald,
fachliche Auszeichnungen:
Architekturpreise der Zeitschrift „Architektur der DDR"



Rudi Blankenschein

geb. 21. 9. 1920
Architekt BdA/DDR
Tätigkeit:
Gruppenleiter Projektierung
Autorenschaft:
Spezielle Produktionsnebenanlagen u. a. für Kraftwerk Lübbenau, Kraftwerk Vetschau, Kraftwerk Hagenwerder und Jänschwalde, Angebotsprojekt Heizkraftwerk 10 t/h Dampf, Wiederverwendungsobjekt Sport- und Schwimmhalle
fachliche Auszeichnungen:
Banner der Arbeit, Stufe III im Kollektiv



Bernd Bertram

geb. 7. 6. 1939
Dr.-Ing.,
Architekt BdA/DDR
Tätigkeit:
Leiter Architektenkollektiv
Autorenschaft:
Mitautor Rekonstruktion Reifenwerk Dresden, Chemiewerk Nünchritz, langjährige schöpferische Entwurfs- und Entwicklungsarbeit, so u. a. Hochhausprogramm in Gleitbau, „Medingen" Freital und Planungsarbeit im In- und Ausland
fachliche Auszeichnungen:
Schinkelmedaille des BdA/DDR



Klaus Bendler

geb. 11. 3. 1949
Hochschulingenieur
Architekt BdA/DDR
Tätigkeit:
Gruppenleiter Projektierung, Vorsitzender der Betriebsgruppe BdA/DDR im KB Forschung und Projektierung Berlin
Autorenschaft:
Autor und Mitautor Elbtalwerk Heidenau, Klärwerk Berlin-Falkenberg, Anlagen des Kernkraftwerkbaus verbunden mit der Durchsetzung einer einheitlichen architektonischen Konzeption

Aus der Arbeit der BdA-Betriebsgruppen in den Vorbereitungsbetrieben des VEB BMK Kohle und Energie

Dr.-Ing. Bernd Kluge, Vorsitzender der Betriebsgruppe des BdA/DDR, VEB BMK Kohle und Energie, Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden

Im VEB BMK Kohle und Energie sind die Architekten der drei Vorbereitungsbetriebe je in einer Betriebsgruppe organisiert. Mit der etwa 35jährigen Tätigkeit der Projektierungskollektive in Berlin und Dresden ist hier die BdA-Arbeit ebensolang eng verbunden. Durch beide Kollektive wurde der Industriebau der DDR und die Arbeit des Fachverbandes auf diesem Gebiet wesentlich beeinflußt.

Auf dem VIII. Kongreß des BdA DDR im Mai 1982 wurden die Aktivitäten des Bundes entsprechend der gegenwärtigen Bedingungen unserer Wirtschaftspolitik und des Investitionsgeschehens neu orientiert. Die nach diesem Kongreß beschlossenen „Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der Deutschen Demokratischen Republik" bilden die Basis für die gegenwärtige Arbeit auch im Industriebau. Die Betriebsgruppen des BdA DDR im VEB BMK Kohle und Energie orientieren ihre Tätigkeit in den Vorbereitungsbetrieben auf folgende Schwerpunkte:

1. Entsprechend den neuen volkswirtschaftlichen Anforderungen sind als entscheidende Kriterien für die Qualität der Projekte durchzusetzen:
- die intensive Nutzung der vorhandenen Bauwerke, Anlagen, Versorgungsnetze und Verkehrsträger der Industrie
- die intensive Nutzung des Baulandes
- die Senkung des Bauanteils an den Investitionen
- die Schaffung einer niveauvollen Arbeitsumwelt als Voraussetzung für die Entwicklung von Arbeitsfreude und Leistungsbereitschaft der Werktätigen.

2. Diese hohen Qualitätsziele sind verbunden mit der Forderung nach kurzfristiger Vorbereitung und Realisierung der Investitionen.

Um diese Anforderungen besser als bisher zu verwirklichen, muß auch in den Projektierungsbetrieben des Industriebaus die schöpferische Atmosphäre verbessert werden. Dies soll durch die verstärkte Anwendung solch bewährter Methoden wie der Durchführung von Ideenwettbewerben, Variantenvergleichen oder auch Werkstattgesprächen erfolgen. Dabei sind die jungen Kollegen besonders anzusprechen und einzubeziehen.

Das intensive fachliche Gespräch und der Meinungsaustausch sind Grundlage für die Entwicklung von Haltungen und Initiativen und dementsprechend zu fördern.

Die Realisierung der o. g. hohen Qualitätsanforderungen macht die stärkere Orientierung auf den wissenschaftlich-technischen Vorlauf notwendig. Bei der Vorbereitung der Investitionen bestimmt der Vorlauf entsprechend den Aufwand und den zeitlichen Verlauf. Auch hier sehen die Betriebsgruppen z. Z. einen Schwerpunkt ihrer Aktivität. Die Intensität und Qualität der Arbeit in den frühen Projektierungsphasen muß erhöht werden. Hier ist insbesondere die Zusammenarbeit mit den staatlichen Organen und Dienststellen, den technologischen Projektanten und sonstigen Institutionen frühzeitig zu vertiefen. Die erfahrensten Architekten sollten hier tätig werden und sich dabei der Unterstützung des Fachverbandes sicher sein. Dabei werden die Betriebsgruppen auch künftig im konkreten Fall zur Unterstützung eines begründeten Anliegens tätig werden.

Die Architektur als Kernstück der komplexen Arbeitsumweltgestaltung

Hochschulingenieur Klaus Bendler, Architekt BdA/DDR, Vorsitzender der Betriebsgruppe des BdA/DDR, VEB BMK Kohle und Energie, Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Berlin

Schwerpunkt unserer BdA-Arbeit ist die Weiterentwicklung der Industriearchitektur. Es geht nicht um das Finden spektakulärer Lösungen, sondern um die humane Gestaltung der Arbeitswelt, d. h. eine Aufgabenbewältigung aus architektonischer Sicht. In den Werkstattgesprächen wird die Herausbildung einer komplex gestalteten Arbeitsumwelt – mit der Architektur als Kernstück – immer dringlicher diskutiert. Im Mittelpunkt stehen die Verantwortung des Architekten, seine Rolle als Koordinator und gegenwärtige Bedingungen und Möglichkeiten. Erkennbare Schwierigkeiten liegen im zu eng gefaßten Aufgabenprofil der bautechnischen Projektierungsbetriebe, im Erkenntnisniveau allgemein und bei der Umsetzung der Ideen und Lösungen in die Praxis. Die „Bedenken" gegenüber einer komplex gestalteten Arbeitsumwelt werden noch häufig mit erhöhten Aufwendungen begründet. Die Arbeitsumwelt ist ein wesentlicher Lebensraum des Menschen. Hier werden die materiellen Bedingungen geschaffen, die uns soziale Sicherheit, technischen Fortschritt und Kultur ermöglichen. Sollte also die Sphäre, von der letztlich unsere Lebensqualität entscheidend mitbestimmt wird, nicht ebensoviel Aufmerksamkeit finden wie jede andere?

Wir wissen, daß die gestaltete Umwelt den Menschen stimuliert, sie also notwendig und vernünftig ist. Deshalb wäre es ein Fehler, wenn dieser produktivitätsfördernde Faktor nachlässig behandelt und damit verschenkt wird. Die Qualität unserer Umwelt beeinflußt die gesellschaftliche Entwicklung nachhaltig. Mit den „Grundsätzen für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR" setzt die Gesellschaft Zeichen. Sie identifiziert sich und vergibt Architekturpreise für Spitzenleistungen. An diesen Leistungen müssen wir uns konsequenter orientieren.

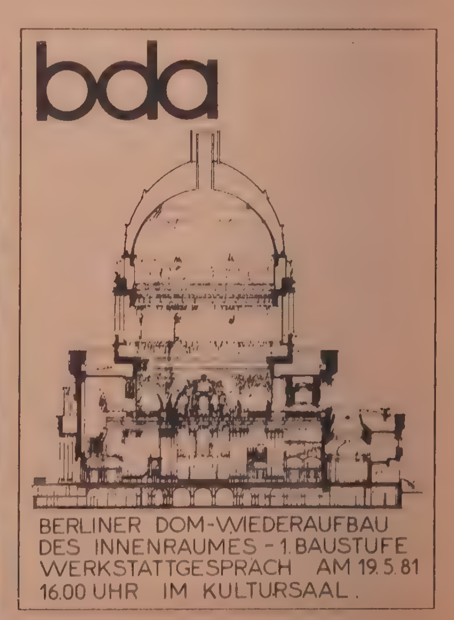
Die staatlichen Leiter und Fachkräfte in allen Bereichen müssen sich zu umfassender Planung bekennen und diese sinnvoll mit der technisch-ökonomischen Politik verknüpfen. Wir brauchen heute nicht weniger, sondern mehr Architektur. Mehr Architektur bedeutet mehr Planung (Erschließung von Reserven) und mehr Motivation (Anreiz für den Menschen). Dabei geht es auch um Fragen des Umweltschutzes, denn „Umweltschutz sind auch verbesserte Bedingungen an den Arbeitsplätzen . . .". (Ch. Groh, Umweltschutz – das ist Kultur, in: Sonntag 50 1983)

Die anstehenden Fragen können nur im interdisziplinären Gespräch geklärt werden. Dazu gibt es keine Alternative. Wir werden keinen Meinungsstreit scheuen, um kontinuierlich auf die Entwicklung einer humanen Arbeitsumwelt und die Ausprägung einer sozialistischen Lebensweise Einfluß zu nehmen. Die Werkstattgespräche im Rahmen unserer BdA-Betriebsgruppe sehen wir als ein wesentliches Mittel an, um diese Zielstellung zu erreichen.

Plakate der Berliner Betriebsgruppe des BdA/DDR









Gestalten und Bauen mit Ergänzungskonstruktionen

Dr.-Ing. Bernd Bertram
Brigadeleiter Forschung und Entwicklung
Stellvertretender Chefarchitekt
VEB BMK Kohle und Energie
KB Forschung und Projektierung Dresden

Ergänzungskonstruktionen im Sinne des BMK Kohle und Energie sind Verfahren, Konstruktionen und Systemlösungen mit hohem Gebrauchswert, die auf Grund langfristiger Bedarfsanalysen und intensiver Entwicklungsarbeit zu BMK-typischen Lösungen qualifiziert wurden.

Sie bilden eine durchgängige, zwischen Entwicklung, Projektierung und Ausführung abgestimmte Produktionslinie, die durch entsprechende Arbeitsmittel, spezialisierte Projektierungskollektive, leistungsfähige Technik und erfahrene Produktionskräfte gekennzeichnet ist.

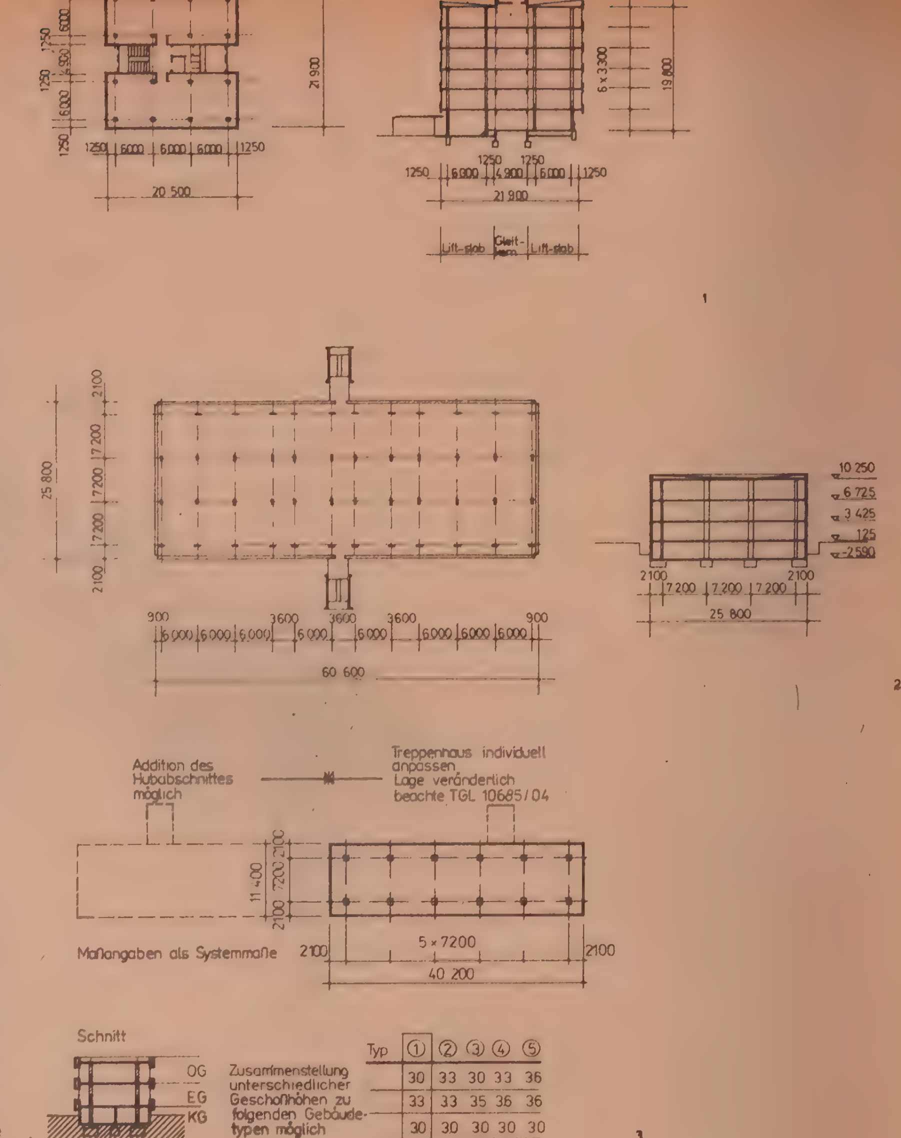
Das Gestalten und Bauen mit Ergänzungskonstruktionen gewährleistet eine optimale Anwendung der uns zur Verfügung stehenden finanziellen, konstruktiven, gestalterischen und produktionstechnologischen Mittel und bildet die Grundlage der Effektivitätssteigerung der Bauproduktion im BMK Kohle und Energie.

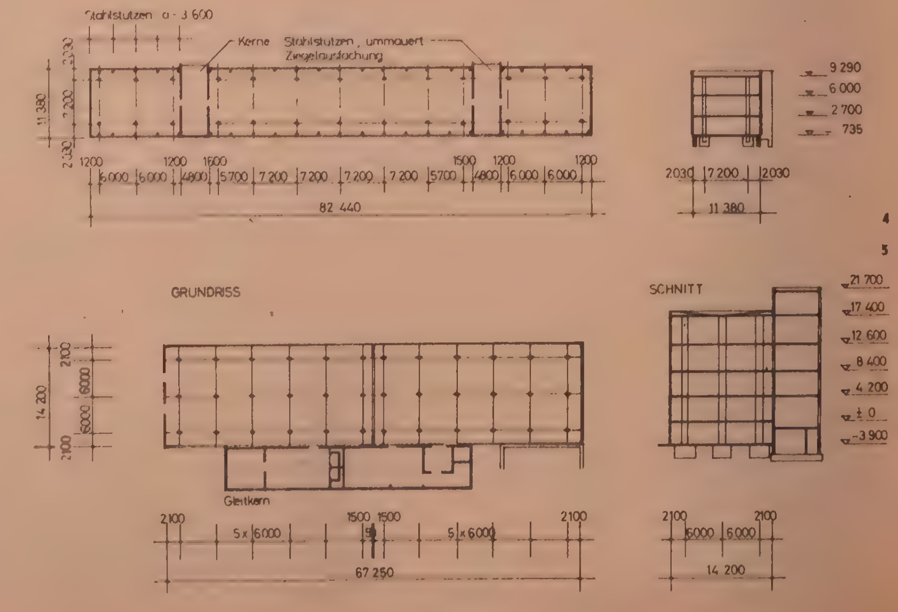
Hubdeckenbauweise

Das Hubdeckenverfahren ist als Bauweise mit extremen großen Fertigteilen zu bezeichnen und stellt verfahrenstechnisch eine sinnvolle Kombination zwischen Monolith- und Montagebau dar.

Die gefertigten Geschoßdecken weisen die Vorzüge monolithischer Betondecken hinsichtlich der Integration von Ausbauprozessen und die hohe Maßgenauigkeit von Fertigteilen auf. Das kurz aufeinanderfolgende Wiederholen gleicher Arbeitsgänge führt zu den Vorteilen der Vorfertigung.

Beim BMK Kohle und Energie wurde das Hubdeckenverfahren relativ kurzfristig im Jahre 1969 beim Bau des Hauses der Konstrukteure durch den Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Cottbus als Projektant eingeführt. Mit der Einführung des Verfahrens erfolgt gleichzeitig die Erprobung neuartiger Hubgeräte der Firma Lehmann, Jochetal, mit der Bezeichnung KG VII (25 kN Hubkraft). Bei der Erstanwendung handelte es sich um ein 6geschossiges Verwaltungsgebäude mit zentralem Gleitkern und beidseitig angeschlossenen Deckenfeldern.





1
Haus der Konstrukteure, VEB Metalleichtbaukombinat Ruhland 1969 (Grundriß und Schnitt)

2
Sozialgebäude, VEB Reifenwerk Dresden 1974 bis 1976 (Grundriß und Schnitt)

3
Geschoßbau für Produktionsnebenanlagen (Projektangebot)

4
VEB Großbäckerei Cottbus, Mehrzweckgebäude, 1972 (Grundriß und Schnitt)

5
VEB Schreibmaschinenwerk Dresden, Produktionsgeschoßbau, 1978 (Grundriß und Schnitt)

6
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Cottbus, Produktionsgebäude, 1975/76 (Grundriß und Schnitt)
7
Ferienkomplex Schellerhau (Grundriß und Schnitt)
8
Hubeinheit Zwischenstück (Traverse 2 × LS 17)
9
Abgestuftes Deckenpaket, Stahlbetonstützen mit selbstarretierenden Lagern aus Grauguß
10
Hubdeckenbauweise (Parkstellung)
11
Stützenkopfausbildung Deckenkragen (Hubstangenführung)
12
Studie eines Produktionsgebäudes für den VEB Uhrenwerk Glashütte, 1980
13
Vierachsiges monolithisches Mehrzweckgebäude in Hubdeckenbauweise (Projektangebot)

2. BA 1. BA 3. BA
153 860
6

7

4 × 6600 = 26400 | 7800 | 6 × 6600 = 39600 | 7800 | 12000 | 12000 | 4 × 6000 = 24000 | 7800 | 4 × 6600 = 26400 | 4 × 6600 = 26400 | 4900

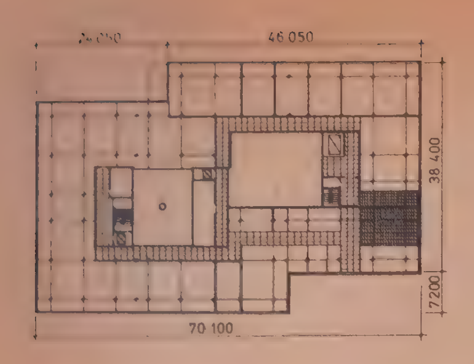
Hubausrüstung und Technologie der Fertigung

Die relativ schwachen Hubgeräte KG VII wurden in den Folgejahren durch Hubgeräte LS 17, die im Auftrag des BMK Kohle und Energie entwickelt wurden, abgelöst. Eine Hubeinheit ist für eine Hubkraft von 33 kN ausgelegt und besteht aus einem Paar hydraulischer Hubgeräte LS 17. Eine zentrale Steuereinheit ermöglicht den Anschluß von max. 30 Hubeinheiten, im Regelfall werden 20, im Sonderfall 24 Hubeinheiten je Hubabschnitt angeordnet. Die Decken werden mit Hubstangen gehoben, die von Klemmechanismen der Hubgeräte gehalten werden.

Die maximale Hubhöhe beträgt 10,30 m, darüber hinaus ergeben sich Parkstellungen für die oberen Decken höherer Gebäude. Neben dem elektro-hydraulischen Hubsystem sind zwei Hebebühnen für die Montage der Hubausrüstung und das Aufstocken der Stützen erforderlich.


8
9
10

11

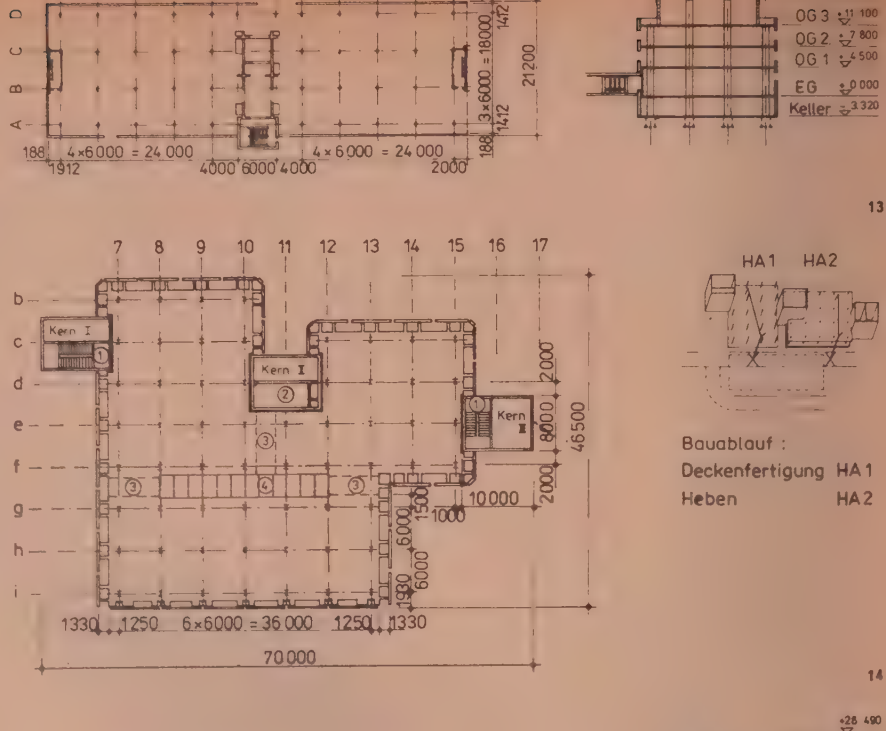



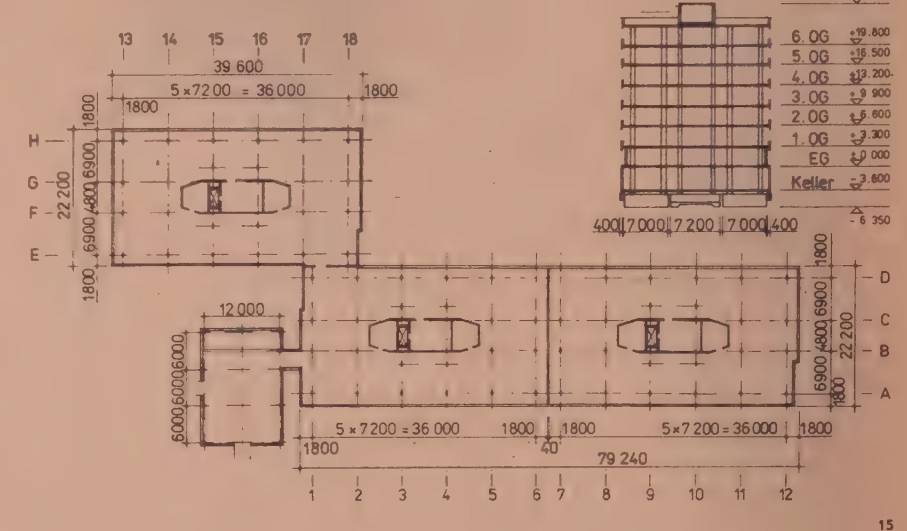
Weiterentwicklung der Hubdeckenbauweise

Das Hubdeckenverfahren erlangt aus vorgenannten Gründen zunehmend an Bedeutung bei der Lösung volkswirtschaftlich wichtiger Rekonstruktionsmaßnahmen und unterliegt deshalb einer ständigen Weiterentwicklung.

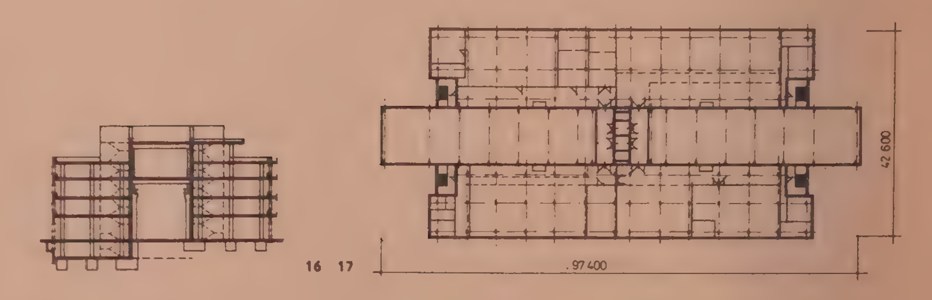
Die Weiterentwicklung umfaßt folgende Bereiche:

1. Weiterentwicklung der Hubanlage
2. Vergrößerung der Hubkraft
3. Einsatz von Stahlbetonstützen
4. Vergrößerung der Deckenspannweiten
5. vereinheitlichte Außenwandsysteme auf der Basis industriell vorgefertigter Elemente
6. ebene Deckenuntersichten und O-Fußböden durch verbesserte Trennmittel
7. Erhöhung der Integration von Ausbauleistungen in die monolithischen Flachdecken
8. Einsatzvorbereitung für Bauen in heißen Klimazonen





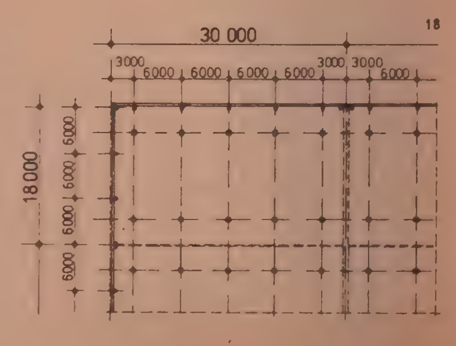
14
Fernmeldezentrum Dresden, 1. Bauabschnitt 1981
15
Produktionsgebäude des Kombinatsbetriebs Forschung und Projektierung Dresden, 1. Bauabschnitt 1982/83
Entwurf für einen Produktionsgeschoßbau mit integriertem Lager
16
Schnitt
17
Grundriß
18
Weiterentwicklung eines Produktionsgebäudes mit weitgespannten Decken



Möglichkeiten der Hubdeckenanwendung

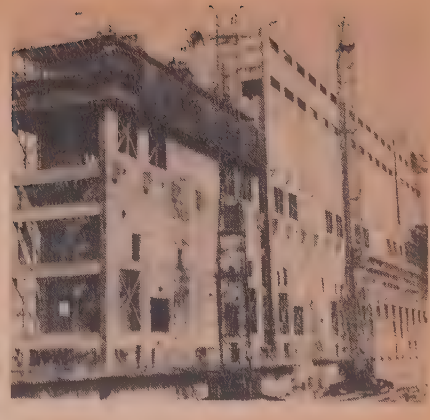
Die hauptsächlichen Anwendungsgebiete des Hubdeckenverfahrens sind:

- Geschoßbauten mit großer Flächenausdehnung
- Gebäude für Lückenschließungen, bei denen Rasteranpassungen erforderlich sind
- Gebäude mit beliebigen Abmessungen der Grundrißgeometrie und polygonalen Grundrißlösungen
- Gebäude, bei denen aus funktionellen Gründen eine ebene Deckenuntersicht bei relativ hohen Nutzlasten erforderlich ist
- Gebäude mit exponierter Lage und architektonisch anspruchsvoller Gestaltung
- spezifische Aufgaben, wie das Heben von Schalen, Kuppeln, räumlichen Tragwerken und schweren Bauteilen, die in Terrainhöhe vorgefertigt oder vormontiert werden (kranlose Montage).

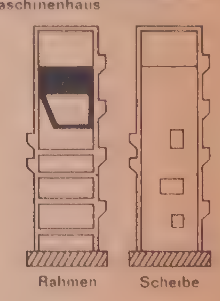




19



20



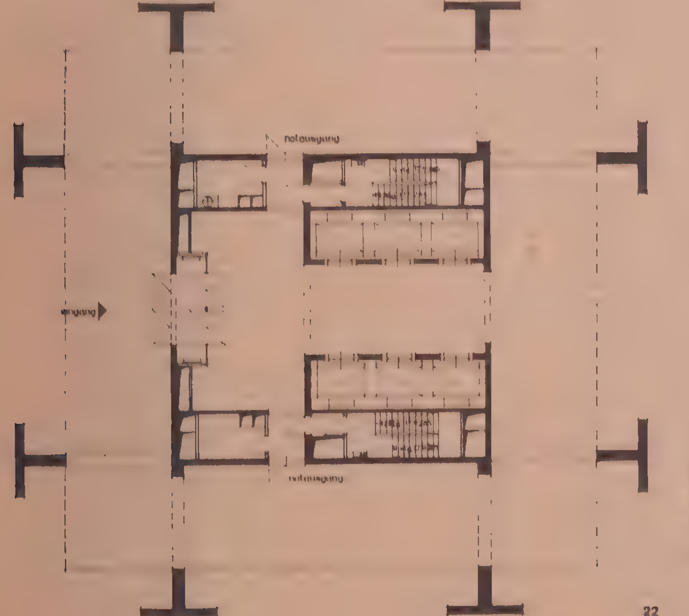
21

Gleitbauweise

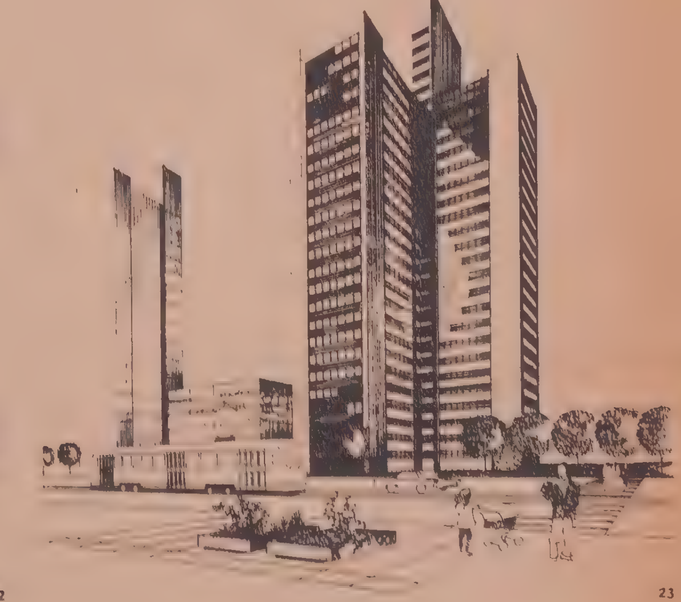
Das Gleitbauverfahren wird im BMK Kohle und Energie für folgende Bauwerksformen angewendet:

Türme und turmartige Bauwerke, Silos, Braunkohlebunkerschwerbauten, Aschebunker, Aufzugsschächte, Stabilisierungskerne und Hochhausbauten in Voll- und Kerngleitbauweise.

Zu den technisch-ökonomischen Kriterien der Bauweise gehört die Einhaltung einer Mindesthöhe von 20 m als Grenze für die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens. Die Qualität und die Wirtschaftlichkeit eines im Gleitbauverfahren errichteten Bauwerks hängt von einer optimalen Verbindung von Entwurf, Konstruktion und Technologie ab, die nur in enger Zusammenarbeit zwischen Projektant und Ausführungsbetrieb zu erzielen ist.



22

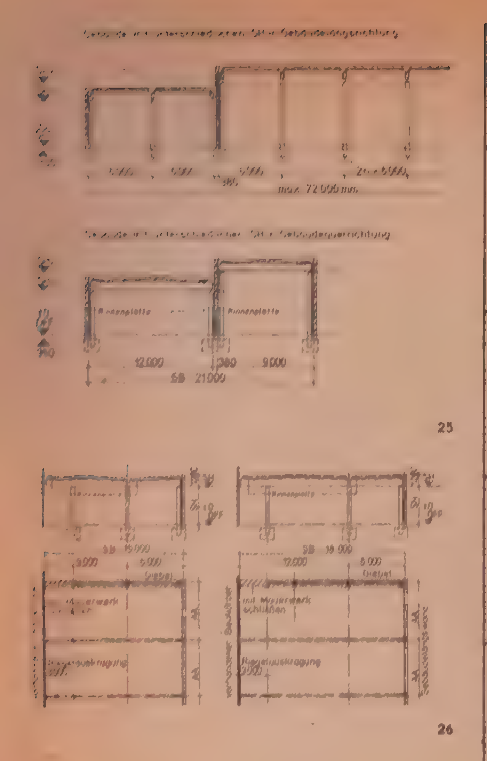


23

24



19
Funktions- und Stabilisierungstürme für einen Produktionsgeschoßbau
20
Bunker für Schüttgüter in Gleitbauweise
21
Schematische Darstellung des Mittelbaus eines Kraftwerkhauptgebäudes
22
Grundrißlösung eines vielgeschossigen Gebäudes in Gleitbauweise
23
Perspektivskizze eines vielgeschossigen Gebäudes in Gleitbauweise
24
Funktionskomplex in Bauweise für Nebenfunktionen



25

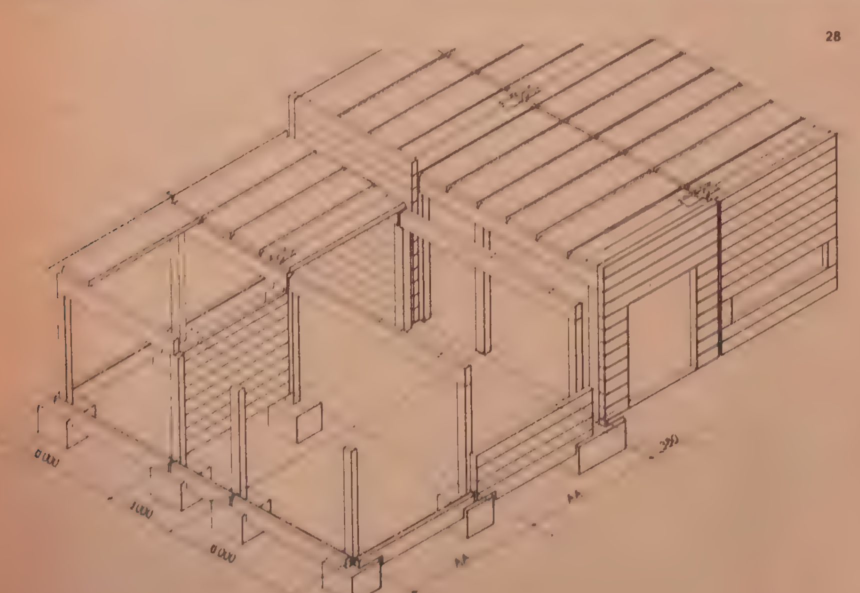
26

Eingeschossige Mehrzweckgebäude für Nebenfunktionen

Mit der Bauweise für eingeschossige Gebäude für Nebenfunktionen steht dem entwerfenden Architekten unseres BMK eine flexible Systemlösung für eine Vielzahl unterschiedlicher Bauaufgaben zur Verfügung, die mit den Bausystemen des BLK und MLK in Montagebauweise nicht realisierbar sind. Mit dem Ziel der Kompaktierung der Nebenfunktionsanlagen eines Industriekomplexes wurde eine Riegel-Stütze-Tragkonstruktion mit Spannweiten von 6,0, 9,0 und 12,0 m und Stützenhöhen von 2,4 bis 6,0 m in Höhenraster von 600 mm entwickelt. Diese spezifische Tragkonstruktion einschließlich eines Trennwandelementes wird komplettiert mit Dachplatten und Gasbetonaußenwand Kd 300 mm aus dem Sortiment des BLK. Die Außenwandplatten liegen mit Nullfuge an den Rechteckvollstützen. Bei einem Gefälle von 2,5 bis 5 Prozent des Riegelobergurtes wird ein horizontaler Dachabschluß gewährleistet. Spezielle Kragriegel gestatten den Anbau der Nebenfunktionsgebäude an bereits bestehende Bauwerke.

Elementebezeichnung	Schemazeichnung	Elementebezeichnung	Schemazeichnung
Einzelriegel	6000; 800; 350	Kragriegel (Einzelriegel)	3000; 9000; 12000
Riegel zur Reihung	6000	Kragriegel zur Reihung	3000; 9000; 12000
Einzelriegel	9000	Trennwandplatte	600; 3000; 100
Riegel zur Reihung	9000	Trennwandplatte	600; 6000; 100
Kragriegel (Einzelriegel)	3000; 6000; 9000	Trennwandplatte	1200; 3000; 100
Kragriegel zur Reihung	3000; 6000; 9000	Trennwandplatte	1200; 6000; 100
Einzelriegel	12000	Mittelstütze Giebelmittelstütze Randstütze Eckstütze Endstütze	SH = 2400 / 3000 / 3600 / 4200 / 5400 / 6000; 10; SH; ±0 = OFF; 10; 350; 350
Riegel zur Reihung	12000		

27



28

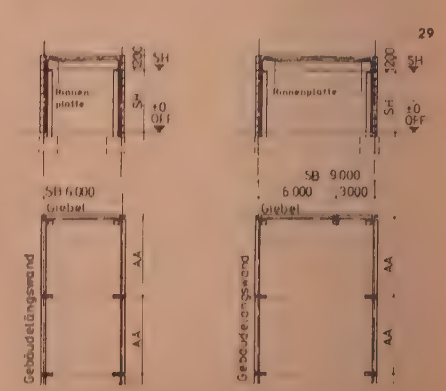
25 Schnitte mit unterschiedlichen Systemhöhen

26 Anbauten an vorhandene Baukörper

27 Bauweisengebundene Elementeübersicht

28 Isometrische Darstellung des Bausystems

29 Grundrisse und Schnitte für Systembreiten von 6000 und 9000 mm



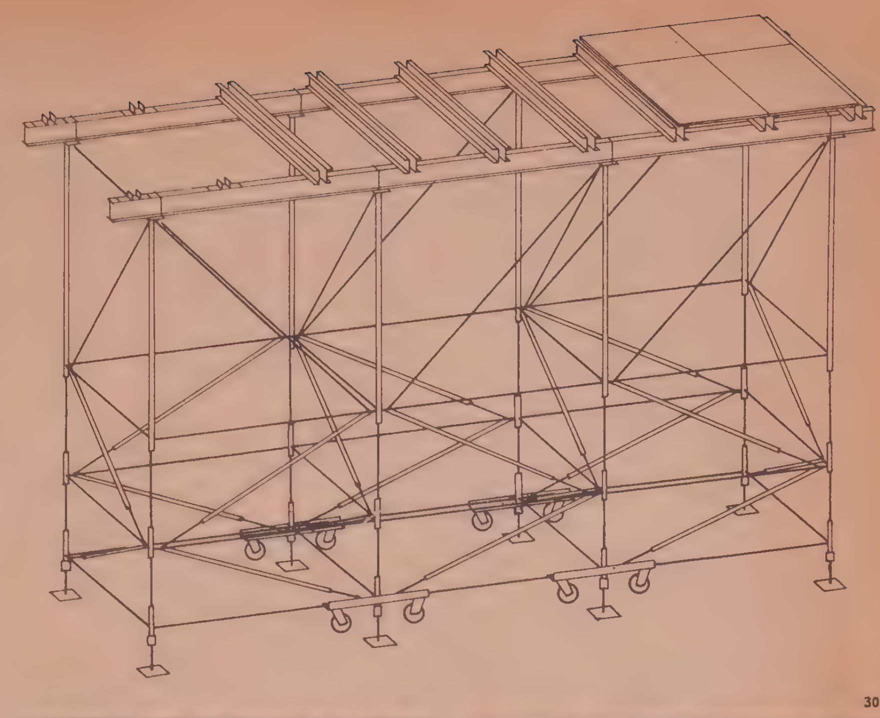
29

Deckenschalungstische

Deckenschalungstische bilden die Grundlage für ein rationelles Fertigungsverfahren im monolithischen Stahlbetonbau für Dekkeneinbauten in eingeschossigen Gebäuden als 2. Produktionsebene, als selbständige eingeschossige Gebäude und mehrgeschossige Gebäude. Die steigende Tendenz für derartige Bauaufgaben resultiert dabei aus der Erhöhung des Anteiles von Rekonstruktionsmaßnahmen.

Durch das BMK Kohle und Energie erfolgte eine Nachnutzung des Deckenschalungstisches S 3/US 72 vom VEB BMK Süd. Dekkenschalungstische stellen eine Einheit von Untergerüst und Schalhaut dar, sind justier- und verfahrbar und werden zum großflächigen Einschalen von Flach- und Balkendecken verwendet.

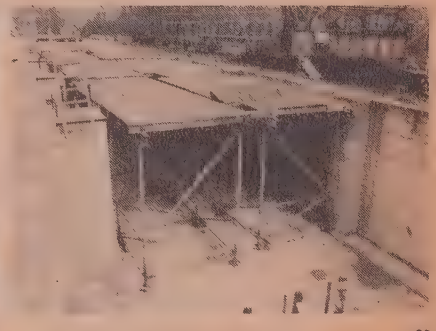
Aufbauend auf den Erfahrungen mit der Gleitbauweise und dem Deckenschalungstisch sowie der technologischen Linie Transportbeton bestehen optimale Voraussetzungen, in zunehmendem Maße den monolithischen Stahlbeton im Kombinat für komplizierte Bauaufgaben in der Industrie anzuwenden.



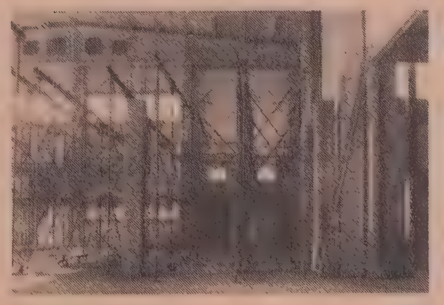
30



31



32

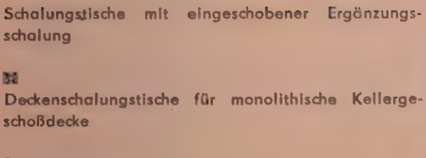


33



34

30
Schalungstisch. Isometrie



31
Schalungstische mit eingeschobener Ergänzungsschalung

32
Deckenschalungstische für monolithische Kellergeschoßdecke

33
Schalungstische für eine zweite Produktionsebene in einer Halle

34
Verfahren von Schalungstischen

35
Katalogsystematik des Arbeitsmittelkatalogs

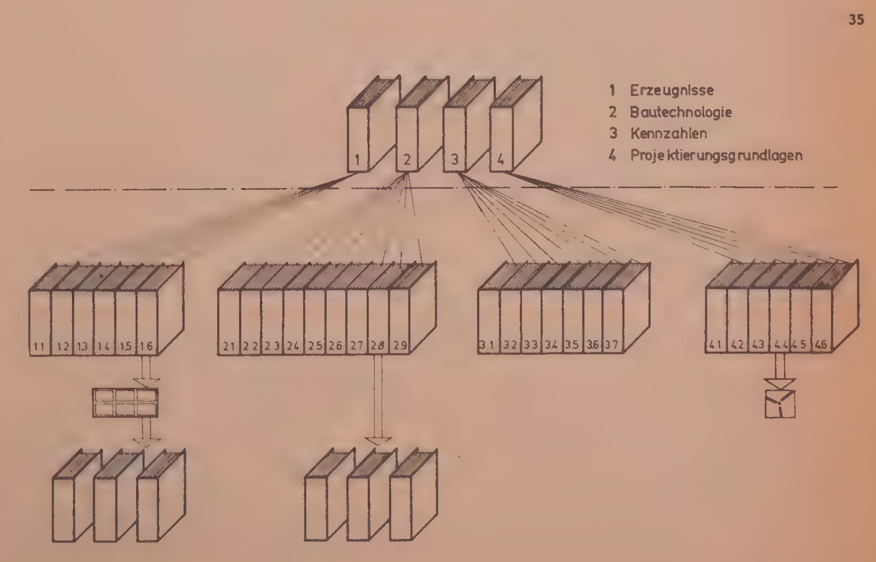
Projektierungshilfsmittel

Für alle Ergänzungskonstruktionen des BMK Kohle und Energie gibt es Richtlinien für Entwurf, Projektierung und Technologie. Sie sind Bestandteil des Arbeitsmittelkataloges des BMK Kohle und Energie und unterliegen einer ständigen Aktualisierung.

Für die vorgenannten Vorzugslösungen gelten im einzelnen folgende Richtlinien:

1. Projektierungshilfsmittel Hubdeckenbauweise: Katalog 4.3.1.04.–05.
2. Projektierungsrichtlinie für Gleitbauten: Katalog 4.3.2.10.–14.
3. Projektierungskatalog „Eingeschossige Mehrzweckgebäude für Nebenfunktionen"
4. Projektierungsrichtlinie Einflüsse der Schalung auf monolithische Betonkonstruktionen: Katalog 4.3.2.10.–06.

35



Aus der Arbeit der Industriebauplanung

Dipl.-Ing. Fritz Rosteck, Architekt BdA/DDR
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden

Die Abteilung Industriebauplanung im Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden wurde 1972 mit projekterfahrenen Kollegen sowie Absolventen der TU Dresden gebildet. In der nun über 10 Jahre währenden Zusammenarbeit bildete sich ohne nennenswerte personelle Veränderungen ein stabiles Kollektiv, das in einer von kameradschaftlicher Zusammenarbeit und Vertrauen getragenen schöpferischen Atmosphäre die interessante Vielfalt von Aufgaben löste, die einem Industriearchitekten gestellt wird.

Bisher erhielten die zwanzig Mitarbeiter der Abteilung über 800 Aufträge mit unterschiedlichem Inhalt: Kundenberatungen, Stellungnahmen, territoriale Untersuchungen, grundfondswirtschaftliche Untersuchungen (GWU) und Aufgabenstellungen (AST) sowie seit 1962 auch Aufgaben des Bauleistungsexportes. Jährlicher Durchschnittswert ist die Bearbeitung von 40 GWU oder AST mit einer Bausumme von etwa 40 Mill. Mark, deren Ergebnisse in die langfristige Planung und Bilanzierung des Kombinates eingehen.

Die fachliche Zusammensetzung des Kollektives aus fünf vorhabenverantwortlichen Architekten, einem Statiker, zwei Tiefbauern, zwei Bautechnologen und zwei Bauwirtschaftlern unter der Leitung eines Architekten bieten günstigste Bedingungen dafür, daß schon in den frühen Vorbereitungsphasen die Planungsprobleme komplex betrachtet werden und dadurch dem Auftraggeber die bei der bautechnischen Vorbereitung notwendigen Überlegungen nahegebracht werden.

Ein Vorteil der langjährigen personellen Stabilität sind die umfangreichen Erfahrungen, die in den unterschiedlichsten Industriezweigen gewonnen werden konnten. Infolge der Vielzahl von Arbeiten haben die Architekten neben einer schöpferischen Routine Kenntnis von industriezweigspezifischen technologischen Vorgängen erworben, die sie befähigen, auch in unübersichtlichen Situationen schnell den Ansatzpunkt für eine sinnvolle Entwicklung zu erkennen sowie operativ und kurzfristig zu Arbeitsergebnissen zu gelangen.

Durch die komplexe Betrachtung und die systematisch ordnende Arbeitsweise der Architekten wird dem Auftraggeber oft ein Ausweg aus einer gewissen „Betriebsblindheit" gewiesen und über Varianten eine bautechnische Grundlage zur Optimierung der technologischen Lösung gegeben.

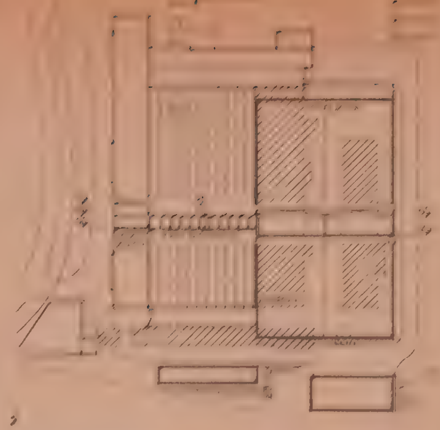
Über die Erfahrung während der Entwicklung der Abteilung Industriebauplanung wurde in Fachzeitschriften berichtet. Zur weiteren Verbesserung der Arbeitsergebnisse wird ständig eine engere Zusammenarbeit mit den territorialen Planungsorganen angestrebt.

Die zum Beispiel trotz Kenntnis volkswirtschaftlicher und ökologischer Notwendigkeit immer noch festzustellende Praxis „jedem sein Heizhaus" ist ohne weitgehende ökonomische und organisatorische Überlegungen und materielle Übereinstimmung nicht veränderbar.

Als Beispiele für das ständige Bemühen, „entsprechend den durch günstige Wahl der Standorte, rationelle städtebauliche Einordnung, vorrangige Nutzung und Rekonstruktion vorhandener Bausubstanz sowie Minimierung der Kubatur und der Flächen . . ." (5) ökonomische Effekte in den frühen Phasen der Investitionsvorbereitung zu erzielen, sollen folgende Arbeiten dienen.



1



2

Rekonstruktion und Erweiterung einer überalterten Werksanlage

Entwurf:

Bauingenieur Rudi Hardenberger, Architekt

In einem Textilbetrieb ist die vorhandene, überalterte Technik zu ersetzen. Hierzu wurde eine GWU-Dokumentation mit zwei Varianten erarbeitet.

Die Vorzugsvariante 2 sieht vor, anstelle eines Totalabbruches (Var. 1) 2/3 des bestehenden, für die moderne Technologie zu niedrigen Produktionsgebäudes als Lager zu nutzen. Ein Teilabbruch bleibt erforderlich, da die topographische Situation eine Verschiebung der Werksgrenze nicht zuläßt. Diese Variante ermöglicht, während der Bauarbeiten einen Teil der alten Produktionsanlagen weiter zu nutzen.

1 Lageplan Variante 1

2 Lageplan Variante 2



3

4

Lückenbebauung für einen Betrieb im Altbauwohngebiet

Entwurf:

Dipl.-Ing. Hanno Ludwig, Architekt BdA/DDR

Städtebauliche Vorgaben, Flächenforderungen des Auftraggebers und Berücksichtigung der vorhandenen Werksbebauung erfordern einen unmittelbaren Anbau des neuen Produktionsgeschoßbaues an das benachbarte Wohnhaus.

Wichtiges Kriterium für die Gebäudeausbildung war die städtebauliche Einbindung in die vorhandene Situation. Das Produktionsgebäude (Lift-slab-Bauweise) besteht aus zwei Hubabschnitten. Der dreigeschossige Teil des einen Hubabschnittes nimmt die Simslinie der vorhandenen Bausubstanz in der Höhe und die Straßenflucht auf. Der zurückspringende 4geschossige Teil ermöglicht das Erhalten eines Teiles des Baumbestandes und trägt durch seine raumbildende Wirkung zur Gestaltung des Eingangsbereiches bei.

Mit dem Bau des neuen Produktionsgebäudes werden die vorhandenen Geschoßbauten, die die für eine neue Technologie erforderlichen Lasten nicht mehr aufnehmen konnten, für Nebenfunktionen freigesetzt.

3 Lageplan

4 Grundrisse

Erweiterung eines Industriebetriebes

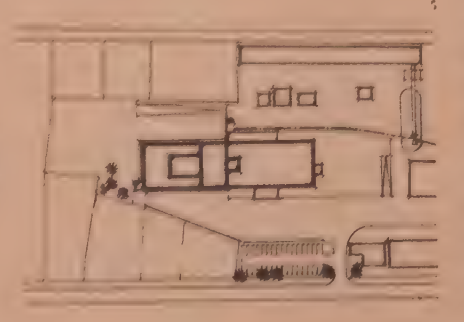
Entwurf:

Dipl.-Ing. Fritz Rosteck, Architekt BdA/DDR

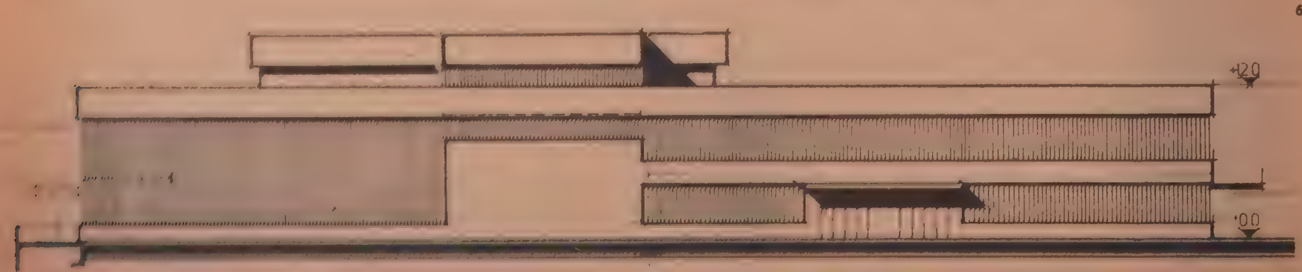
Für die Konzentration des Produktionssortimentes eines Chemiewerkes auf einem Werksstandort war ein selbständiges Produktionsgebäude zu entwerfen. Bei verständnisvoller Mitarbeit des Auftraggebers wurde ein funktionell und gestalterisch überzeugendes Ergebnis erreicht.

5 Lageplan

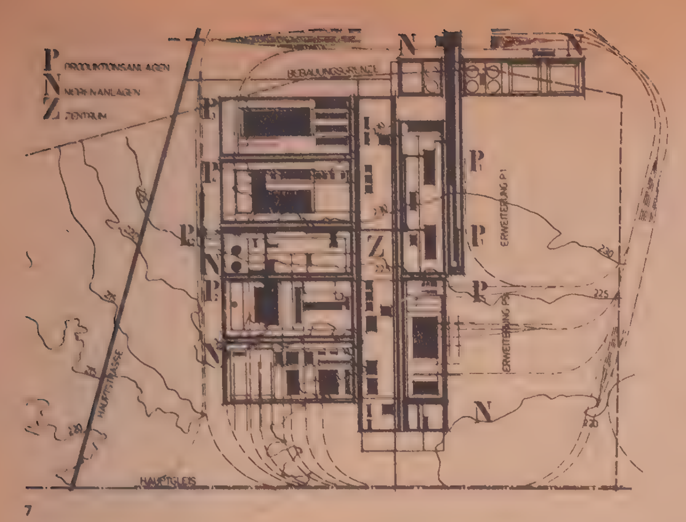
6 Ansicht



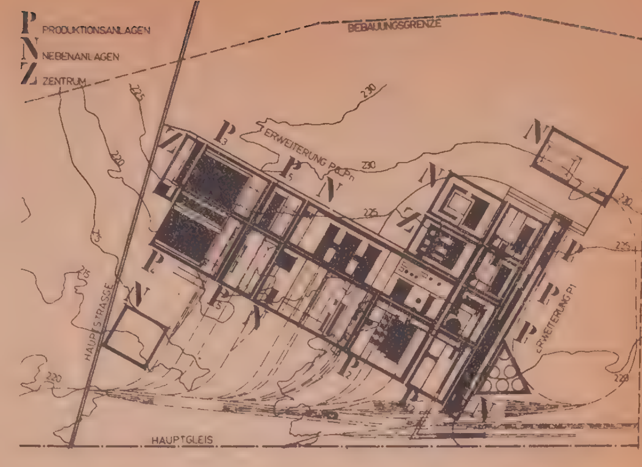
5



6



7



8

Untersuchung eines Alternativstandortes für einen Industriekomplex

Entwurf:

Dipl.-Ing. Fritz Rosteck, Architekt BdA/DDR

Als Grundlage volkswirtschaftlicher Entscheidungsfindung war ein Industriekomplex an einem vorgegebenen Standort zu entwerfen. Im Rahmen einer beispielgebenden komplexen Arbeitsweise mit dem Auftraggeber, seinen Spezialisten sowie der Territorialplanung des Territoriums wurde eine Vielzahl von Varianten erarbeitet, von denen eine der ersten und die letzte vergleichend vorgestellt werden. Die Bedingungen der Topographie der Bebauungsgrenzen, des Transportes der technologischen Verknüpfungen und der erforderlichen Nebenbereiche waren in einem Bebauungsplan optimal zu ordnen.

Variante 1 baut auf einer technologischen Struktur auf, die zu einem aufwendigen Gleisbild mit umfangreichen Geländeveränderungen führte. Die Bebauungsgrenzen mußten überschritten werden, die technologischen Verbindungen haben uneffektive Längen.

Auf bautechnischen Vorschlag hin wurde eine erheblich verdichtete, veränderte technologische Struktur dem Bebauungsplan zu Grunde gelegt, die zu einer wesentlichen Flächen- und Gleiskonzentration bei Anpassung an die gegebene Topographie führte. Bei Einbeziehung weiterer Betriebe und gemeinsamer Nutzung der Nebenbereiche wurde die Zielstellung territorialer Rationalisierung in städtebaulich gelungener Weise erreicht.

7 Lageplan Variante 1

8 Lageplan Variante 2

9 Foto Arbeitsmodell



9

Rekonstruktion und Erweiterung in einem innerstädtischen Mischgebiet

Entwurf:

Dr.-Ing. Bernd Bertram, Architekt BdA/DDR

Zur Absicherung der geplanten Produktionserhöhung wurde in der Phase GWU nach eingehender Analyse der vorhandenen Situation und des Gebäudezustandes eine auf einer abgestimmten technologischen Konzeption aufbauende bautechnische Lösung erarbeitet.

Die Rekonstruktion und Erweiterung soll in 3 Ausbauetappen bei stufenweiser Durchführung der jeweils erforderlichen Freilenkungen, Abbrüche und Neubauten bzw. Rekonstruktionen bei laufender Produktion durchgeführt werden. Die städtebauliche und gestalterische Lösung wurde auf Grund zentraler Lage des Standortes gemeinsam mit dem Büro des Stadtarchitekten erarbeitet.

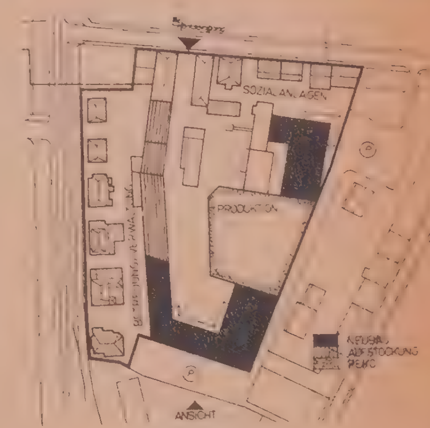
10 Lageplan Bestand

11 Lageplan Bebauung

12 Ansicht

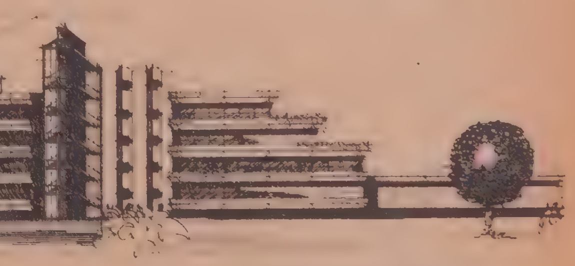


10



11





12

Rekonstruktion und Erweiterung in einem städtischen Industriestandort

Entwurf:

Dipl.-Ing. Michael Hofmann, Architekt

Die Produktion eines Werkes soll auf einem Standort zusammengeführt werden. Die Gebäudesubstanz ist über Jahrzehnte ergänzt und erweitert worden und befindet sich im unterschiedlichsten Bauzustand, der eine moderne produktionstechnologische Nutzung nicht zuläßt.

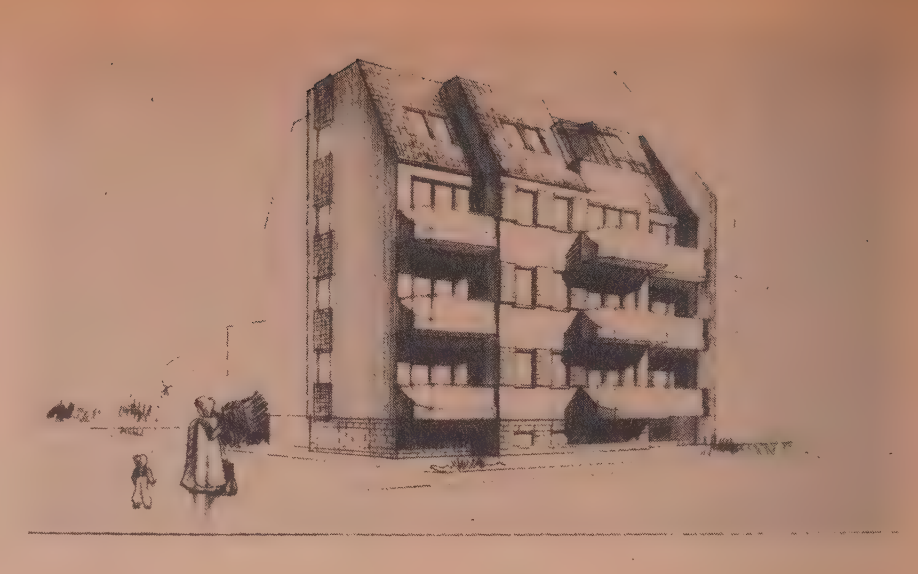
Zur Erneuerung des Werkes werden zwei Varianten untersucht. Variante 1 sieht die Rekonstruktion und Umfunktionierung erhaltenswerter Substanz für Nebenbereiche bei geringem Abrißanteil vor, einhergehend mit etappenweisem Neubau von Produktionsgeschoßbauten in den gering bebauten Höfen.

Nach Variante 2 (nicht dargestellt) erfolgt die Erneuerung des Werkes durch stufenweisen Abriß und darauffolgenden Neubau einer Produktionshalle mit Zwischendecke für Nebenbereiche.





Aus der Arbeit des VEB BMK Kohle und Energie



Wohnungsbau durch Bau- und Montagekombinat

Im Rahmen eines Kommunalvertrages des VEB BMK Kohle und Energie mit dem Rat der Stadt Cottbus errichtet der Kombinatsbetrieb Industriebau Cottbus Wohnungen im Stadtgebiet. Dazu werden Baulücken mit erschlossenen Grundstücken genutzt. Dadurch konnten die standortgebundenen Normative des Wohnungsbaus unterboten werden. Die Projektierung und Investitionsvorbereitung liegt in der Hand des Kombinatsbetriebes Forschung und Projektierung Cottbus.

Die entstehenden Wohnungen werden im Auftrag des Hauptauftraggebers Territoriale Investitionen errichtet und zu einem großen Prozentsatz BMK-Angehörigen zur Verfügung gestellt.



Einsatz unterirdischer Wände

Die wachsende Bedeutung der Energieökonomie zwingt immer stärker zum Einsatz verfüllungsarmer Gründungs- und Umschließungsverfahren, so daß der Einsatz des Schachtgreiferverfahrens für die Herstellung unterirdischer Wände allgemein an Interesse gewinnt.

Im VEB BMK Kohle und Energie wurde 1983 eine Fertigteilbauweise entwickelt, die auf die Realisierungsbedingungen eines Industriekombinates weitestgehend zugeschnitten ist. Sie ist charakterisiert durch den Einsatz von Stützflüssigkeit eines Ortbetonfußes nach der Montage der Wandelemente, den Einbau eines speziellen Fugendichtbetons und die abschließende Verfüllung der nach der Fertigteilmontage verbleibenden Restspalträume.

Der Ersteinsatz an einem relativ großen Objekt im KB-Bau mit 3500 m² bestätigte die Richtigkeit des eingeschlagenen Entwicklungsweges. Gegenüber einer traditionellen Ortbetonausführung kann eine Senkung des Bauaufwandes um rund 15 Prozent und eine Zementeinsparung bis zu 50 kg/m³ erreicht werden.

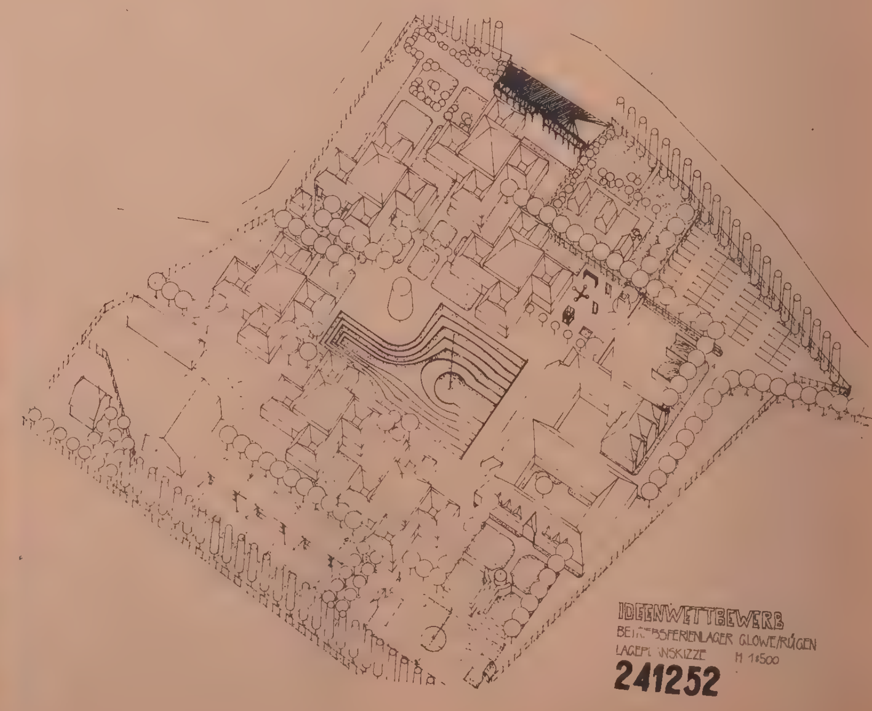
Energieökonomisches Bauen erleichtert

Eine mit Betrieben des Anlagenbaus entwickelte Richtlinie orientiert auf energieökonomische Maßnahmen, mit denen in Hauptgebäuden von Wärme- und Elektroenergieerzeugungsanlagen, insbesondere in Kesselhäusern, primäre Anfallenergie der Anlagentechnik genutzt und Einsparungen an Primärenergie (Rohbraunkohle) erzielt werden können. In Abhängigkeit von speziellen Voraussetzungen für die Wärmerückführung wird der wirtschaftliche Bereich der Wärmedämmung der Hüllkonstruktion dieser Gebäude nachgewiesen. Die Richtlinie enthält Angaben zur Bauhülle bezüglich der Dichtigkeit, der Wärmedämmung und des Raumlüftungs-/Verbrennungsluftsystems sowie die Darstellung einer generell entwickelten Berechnungsmethode.

Ideenwettbewerb für Ferienlager

Zur Rekonstruktion des Ferienlagers „Fiete Jansen" des VEB BMK Kohle und Energie wurde im Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Berlin ein Ideenwettbewerb ausgeschrieben. Das auf der Insel Rügen gelegene Ferienlager bietet je Durchgang 500 Kindern erlebnisreiche Ferientage. Außerhalb der Ferien erholen sich in diesem Objekt jeweils 200 Urlauber. Ein ausgezeichneter Entwurf zeigt, wie sich die Unterkünfte in offener Bebauung um den Appellplatz gruppieren. Erhaltenswerte Lagergebäude wurden in die Planung einbezogen.



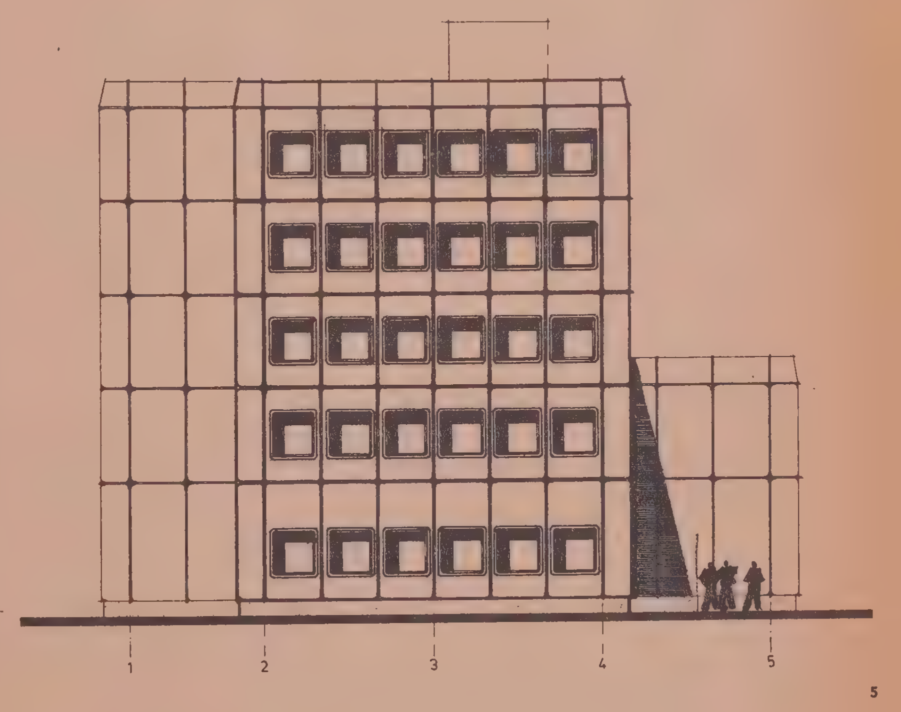


4

4
Bei der Rekonstruktion in einem bestehenden Betrieb wird für das Produktionsgebäude aus technologischen Gründen die Stahlbetonmonolithbauweise in Verbindung mit der Schalwagentechnologie zur Anwendung gebracht.
Stützenraster: 7200 mm × 6000 mm
Fassade: VGB-Wandplatten an vorgefertigten Fassadenstützen
Die Baukörpergliederung und die Fassadengestaltung zeigen das Bemühen um die Anwendung eines Industriegeschoßbaus in einer Oberlausitzer Ortslage.

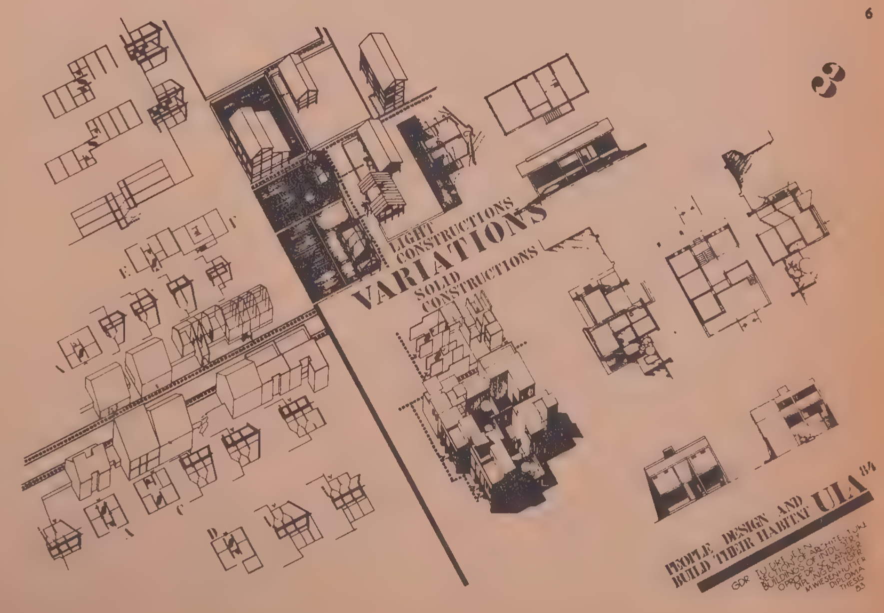
5
Anwendung von vorgefertigten hinterlüfteten Stahlbetonfassadenelementen vor Gasbetonwandelementen an einem Produktionsgeschoßbau im Stadtinneren.

6
Diese Arbeit ist ein Beitrag zum UIA-Wettbewerb für Studenten anläßlich des Jahres der Obdachlosen 1987.
Es wurde ein Organisationsprinzip für den gemeinschaftlichen, staatlich unterstützten Selbstbau von Wohngebäuden erarbeitet. Entsprechend den spezifischen territorialen und klimatischen Gegebenheiten und Lebensgewohnheiten umbauen die Gemeinschaften mit staatlicher Hilfe errichtete Kernbauwerke, in denen alle technische Ausrüstung installiert ist. Spezialisten- und Eigenleistungen sind deutlich getrennt.
Das Prinzip gestattet eine Anpassung an bestimmte städtebauliche und architektonische Erfordernisse.
Es ist im unterschiedlichen Ausstattungsgrad für Reihenhaus- und Einfamilienhausbebauung auch in entwickelten Ländern effektiv anwendbar.



5

6



Montagebauweise für Energieverteilungsanlagen

Für alle serienmäßig auftretenden Schalthäuser der Energieverteilungsanlagen werden z. Z. Projekte in Fertigteilkonstruktion vorbereitet, um den Montagebau bei den bisher weitgehend monolithisch konzipierten Gebäuden durchzusetzen. Dabei wird das Verhältnis von anlagentechnischer Raumforderung und bautechnischem Raumangebot effektiv gelöst und den Gestaltungsprinzipien des Fertigteilbaues im Industriebau entsprochen.

Rohrleitungsbrücke für aktive Medien

Eine vor radioaktiver Strahlung schützende Rohrleitungsbrücke für große Stützweiten wurde als Hohlkastenquerschnitt entwickelt (Erfinder: W. Hammer; J. Conrad). Die selbsttragende Stahlbetonkonstruktion besitzt einen hohen Vorfertigungsgrad, kommt ohne Leergerüst aus und gewährleistet kurze Bauzeiten.

Ihr Partner für Baufachliteratur VEB Verlag für Bauwesen Berlin

Bobe / Hubaček

Bodenmechanik

1. Auflage 1984, 272 Seiten, Pappband, 26,– M, Ausland 48,– M
Bestellnummer: 561 923 7

Dieser Titel bildet mit den Bänden Kinze/Franke, „Grundbau" und Klengel/Wagenbreth „Ingenieurgeologie für Bauingenieure" ein dreibändiges Lehrwerk für Direkt- und Fernstudenten der Grundstudienrichtung Bauingenieurwesen.

Büttner / Hampe

Bauwerk – Tragwerk – Tragstruktur
Band 2: Klassifizierung – Tragqualität – Bauwerksbeispiele

1. Auflage 1984, etwa 400 Seiten, Leinen, etwa 90,– M, Ausland etwa 110,– M
Bestellnummer: 561 638 6

Das ingenieurmäßige Denken wird auf eindrucksvolle Weise mit dem Ziel dargestellt, durch Ausmagerung der Konstruktion zum leichten und ökonomischen Bauen zu kommen.

Eichler / Arndt

Bautechnischer Wärme- und Feuchtigkeitsschutz
Wissensspeicher

1. Auflage 1983, 474 Seiten, Leinen, 78,– M, Ausland 86,– M
Bestellnummer: 561 985 1

Durch die Erläuterung natürlicher klimatischer Grundprozesse und durch die Herausstellung stoffspezifischer Eigenschaften der Baumaterialien sowie durch die Darstellung vielfältiger Konstruktionsdetails erschließt sich dem Leser ein Gesamtbild über die Breite und Bedeutung bauphysikalischer Probleme.

Glück

Strahlungsheizung
Theorie und Praxis

1. Auflage 1982, 508 Seiten, Leinen, 82,– M, Ausland 96,– M
Bestellnummer: 561 934 1

Das Buch faßt alle modernen Erkenntnisse über Strahlungsheizungen zusammen. Der Benutzer kann diese Ergebnisse direkt anwenden oder für Optimierungen einsetzen. Das Buch enthält außerdem die umfangreichste Sammlung von Einstrahlzahlen und die neuesten internationalen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Wärmephysiologie.

Hampe

Rotationssymmetrische Flächentragwerke
Einführung in das Tragverhalten

1. Auflage 1981, 196 Seiten, Leinen, 57,– M, Ausland 88,– M
Bestellnummer: 561 698 4

Dieser Band hat das Ziel der Darlegung der Möglichkeiten und Grenzen der Theorie der Rotationsschalen, einer übersichtlichen Darstellung des Tragverhaltens von Rotationsschalen und der Vermittlung von Kenntnissen zu ihrer qualitativen Beurteilung.

Hampe

Rotationssymmetrische Flächentragwerke
Stabilität der Rotationsschalen

1. Auflage 1983, 204 Seiten, Leinen, 60,– M, Ausland 89,– M
Bestellnummer: 561 884 0

Der Titel faßt den Teil der Schalenberechnung, der im Zusammenhang mit dem leichten ökonomischen Bauen von besonderem technischen und ökonomischen Interesse ist, zusammen.

Hampe

Flüssigkeitsbehälter
Band 1: Grundlagen

1. Auflage 1980, 280 Seiten, Leinen, 88,– M, Ausland 124,– M
Bestellnummer: 561 569 0

Flüssigkeitsbehälter
Band 2: Bauwerke

1. Auflage 1982, 376 Seiten, Leinen, 118,– M, Ausland 124,– M
Bestellnummer: 561 866 4

Im Band I werden die für alle Behälter grundsätzlichen Überlegungen behandelt: Stand und Entwicklungstendenzen im Behälterbau – Eigenschaften der Lagerflüssigkeiten und der Behälterbaustoffe – Behälterformen und Herstellungstechnologien – Tragverhalten und statische Berechnung der Behälter.
Band II ist den Besonderheiten von Behältern der Wasserversorgung und der Energieversorgung gewidmet.

Hampe

Kühltürme

1. Auflage 1975, 192 Seiten, Leinen 35,50 M, Ausland 60,– M
Bestellnummer: 561 517 2

Qualitative Aussagen und quantitative Angaben über das Tragverhalten der hyperbolischen Kühlturmschalen geben dem Bauingenieur den für Entwurf und Berechnung erforderlichen Überblick über das Tragverhalten der Kühltürme, die mit Höhen von 150 m und mehr zu den interessantesten Bauwerken unserer Zeit gehören.

Knobloch / Lindeke

Entwurfslehre der Gesundheitstechnik

Bauelemente, Anlagenteile, sanitäre Ausstattungsgegenstände und Beispiele für Entwurf und Ausführung von Wohnungs-, Gesellschafts-, Landwirtschafts-, Industrie- und Sportbauten
5., Bearbeitete Auflage 1982, 324 Seiten, Leinen, 49,50 M
Bestellnummer: 561 929 6

Korenev / Rabinovič

Baudynamik

Übersetzung aus dem Russischen
1. Auflage 1981, 628 Seiten, Kunstleder, 128,– M
Bestellnummer: 561 744 2

Das Werk gibt einen Überblick über die Theorie der Baudynamik und eine Anleitung zu ihrer Anwendung anhand von Diagrammen, Tafeln und Rechenbeispielen. Im einzelnen findet der Nutzer Angaben über Lastannahmen, Materialkenngrößen, Konstruktionsparameter und die Dynamik der Stäbe, Platten, Scheiben und Schalen.

Kunze / Götting

Wissensspeicher Ausbau

1. Auflage 1984, etwa 240 Seiten, Leinen, etwa 40,– M
Bestellnummer: 561 828 5

Der Wissensspeicher „Ausbau" erfaßt in seiner komplexen Darstellung die wesentlichsten Grundlagen und Lösungsvarianten auf dem Gebiet des bautechnischen Ausbaus.

Mörbe / Morenz / Pohlmann / Werner

Praktischer Korrosionsschutz
Korrosionsschutz an wasserführenden Anlagen

1. Auflage 1981, 224 Seiten, Leinen, 29,– M, Ausland 36,– M
Bestellnummer: 561 936 8

Die ausgewählte Darstellungsform ermöglicht es, Ursachen von aufgetretenen Korrosionsschäden zu erkennen und befähigt Projektanten und Konstrukteure sowie Betriebsmeister und Ingenieure wirksame Korrosionsschutzmaßnahmen für die entsprechenden Anlagenteile abzuleiten.

Richten Sie bitte Ihre Bestellungen an den örtlichen Buchhandel
VEB Verlag für Bauwesen, DDR – 1086 Berlin, Französische Str. 13/14



INFORMATIONEN

Bund der Architekten der DDR

Wir gratulieren unseren Mitgliedern

Architekt Dipl.-Ing. Ulrich Balke, Jena, 3. Juli 1919, zum 65. Geburtstag

Architekt Karl Müller, Karl-Marx-Stadt, 3. Juli 1914, zum 70. Geburtstag

Architekt Oberingenieur Günter Fischer, Erfurt, 4. Juli 1924, zum 60. Geburtstag

Architekt Herbert Präger, Rudolstadt, 6. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Waltraud Wohlrath, Rudolstadt, 6. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Hans Neubert, Leipzig, 7. Juli 1924, zum 60. Geburtstag

Architekt Joachim Briesemann, Potsdam, 8. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Gartenbauingenieur Klaus Mateja, Babelsberg, 8. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Gartenbauingenieur Waltraud Keller, Apenburg, 9. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Hans-Dietrich Wellner, Markkleeberg, 9. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Ingenieur Karl-Hermann Hönsch, Leipzig, 13. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Prof. Dr.-Ing. Herrmann Rühle, Dresden, 14. Juli 1924, zum 60. Geburtstag

Architekt Joachim Tautz, Dessau, 15. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Baumeister Gerhard Zilling, Berlin, 15. Juli 1909, zum 75. Geburtstag

Architekt Siegfried Kirchberg, Magdeburg, 19. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Innenarchitekt Karl-Friedrich Schneider, Weimar, 20. Juli 1924, zum 60. Geburtstag

Architekt Ingenieur Friedrich Sittel, Schöndorf, 21. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Dr.-Ing. Satish Khurana, Halle-Neustadt, 22. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Waltraud Richter, Berlin, 22. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Horst Schultz, Stralsund 22. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Dr.-Ing. Dieter Möbius, Dresden, 23. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Baumeister Bruno Schramm, Dresden, 23. Juli 1914, zum 70. Geburtstag

Architekt Dr.-Ing. Franz Latus, Berlin, 24. Juli 1924, zum 60. Geburtstag

Architekt Dipl.-Arch. Mechthild Schultze, Berlin, 24. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Ruth Krause, Berlin, 27. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Manfred Sendel, Berlin, 27. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Peter Drogan, Vetschau, 29. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Siegfried Schmidt, Berlin, 30. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Ludwig Gries, Stiebitz, 31. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Bauingenieur Wilhelm Guttke, Drehnow, 31. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Dipl.-Ing. Günter Richter, Görlitz-Biesnitz, 31. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Architekt Gartenbauingenieur Fritz Schneider, Eisenhüttenstadt, 31. Juli 1934, zum 50. Geburtstag

Kurzfassung

Ein Baukombinat stellt sich vor:
VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) 6, S. 324–381, zahlreiche Pläne, Grundrisse und Abbildungen

Den größten Teil aller Bauaufgaben in der DDR realisieren heute moderne, leistungsfähige Baukombinate, die über alle Kapazitäten von der Planung und Projektierung von Bauvorhaben, über die Vorfertigung und Montage bis zur schlüsselfertigen Übergabe der Bauten verfügen. Von der Qualität ihrer Arbeit und dem schöpferischen Wirken der in diesen Kombinaten tätigen Architekten wird auch die architektonische Umwelt wesentlich beeinflußt.

In diesem Heft wird eines dieser Kombinate, der volkseigene Betrieb Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie, mit seinen Ergebnissen und seiner heutigen Leistungsfähigkeit vorgestellt.

Das Leistungsprofil dieses als Hauptauftragnehmer wirkenden Kombinates ist sehr breit gefächert. Es umfaßt, wie in einem Beitrag des Generaldirektors (S. 324–325) dargelegt wird, die Vorbereitung und Durchführung von Bauleistungen für

- Investitionsvorhaben der Industrie, des Bauwesens und des Produktionsmittelhandels
- Bauvorhaben in der Hauptstadt der DDR
- Großkraftwerke auf der Basis fossiler Brennstoffe ab 2000 MW und auf der Basis von Kernenergie
- den Export in sozialistische und kapitalistische Länder und vielseitige örtliche Investitionsvorhaben.

Über spezielle Erfahrungen verfügt das Kombinat im Kraftwerksbau sowie beim Bau anderer Gebäude der Energiewirtschaft wie Industriekraftwerke, Heizkraftwerke, Heizhäuser, Transformatorenstationen, Schalthäuser, Umspannwerke und Gasreglerstationen. Seit 1950 wurden vom Kombinat allein 43 Kraftwerke mit einer installierten Gesamtleistung von nahezu 22 400 Megawatt projektiert und realisiert.

Zu den Leistungen des Kombinates gehören auch Bauvorhaben der chemischen Industrie, der Elektrotechnik und Mikroelektronik, der Metallurgie, des Maschinenbaus und der Leichtindustrie einschließlich der dazugehörigen Sozialbauten, Bauten für Leitung, Forschung und Projektierung, der technischen Erschließung und Verkehrsanlagen.

Neben Neubauten treten heute entsprechend der ökonomischen Strategie der DDR zunehmend Bauvorhaben zur Rekonstruktion und Rationalisierung bestehender Produktionsanlagen.

Aber auch der Fernsehturm im Zentrum von Berlin, der mit 365 Metern Höhe zu den höchsten Bauwerken der Welt zählt und als neues Wahrzeichen unserer Hauptstadt bekannt ist, wurde von diesem Kombinat projektiert.

Ein Überblick über das Produktionsprofil und die realisierten Bauvorhaben wird auf den Seiten 337–368 gegeben.

Für Planung und Projektierung, die technologische Vorbereitung und die eigene wissenschaftlich-technische Entwicklung verfügt das Kombinat über drei Vorbereitungsbetriebe, in denen über 2100 Mitarbeiter, vor allem qualifizierte Architekten, Bauingenieure vieler Fachrichtungen, Technologen und Ökonomen, tätig sind. Zu den Aufgaben dieser Vorbereitungsbetriebe gehören grundfondswirtschaftliche Untersuchungen, Industrieplanungen (S. 379–380), die Ausarbeitung von Investitionsaufgabenstellungen, verbindlichen Angeboten und Ausführungsprojekten sowie die Betreuung der Bauvorhaben bis zur Übergabe an die Auftraggeber.

Die Komplexität dieser Vorbereitungsbetriebe ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, daß das Kombinat seine Aufgaben mit hoher Effektivität und Qualität bei kurzen Bauzeiten, günstigen Kosten und hoher Materialökonomie realisieren kann. Dazu tragen auch die Nutzung und ständige Weiterentwicklung rationeller Vorzugskonstruktionen bei (S. 375–378).

Eine solide architektonische Gestaltung der Arbeitsumwelt und rationelle funktionelle Lösungen sind vor allem das Anliegen der Architekten des Kombinates. Den vielseitigen und oft komplizierten Aufgaben des Kombinates im In- und Ausland entsprechend, gehören dem Kombinat zahlreiche erfahrene und begabte Architekten an, deren Arbeiten mit Architekturpreisen der DDR sowie in nationalen und internationalen Wettbewerben Anerkennung fanden.

Die drei Chefarchitekten legen in ihren Beiträgen (S. 326–336) dar, in welcher Richtung daran gearbeitet wird, die architektonische Qualität bei den Leistungen des Kombinates weiter zu erhöhen. Gemeinsam mit den im Kombinat bestehenden Betriebsgruppen des Bundes der Architekten der DDR (S. 370 bis 371) sind sie bestrebt, die Grundsätze für die Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR in die Praxis umzusetzen, eine schöpferische Arbeitsatmosphäre und die Weiterbildung zu fördern. Mit der Erarbeitung von Angebotsprojekten und der Teilnahme an internationalen Wettbewerben unterstützen die Architekten in zunehmendem Maße die Bemühungen des Kombinates, seine Leistungs- und Exportfähigkeit auf dem Weltmarkt unter Beweis zu stellen.

Содержание

Один из строительных комбинатов представляется:
Народное предприятие Строительно-монтажный комбинат угля и энергии

Architektur der DDR, Берлин 33 (1984) 6, стр. 324—381, многочисленные планы расположения, планы и иллюстрации

В настоящее время в ГДР наибольшую часть всех строительных задач выполняют крупные строительные комбинаты, располагающие всеми мощностями начиная с планирования и проектирования через заготовку и монтаж и кончая со сдачей зданий и сооружений в эксплуатацию. Существенное влияние и на архитектоническую окружающую среду оказывают качество работы и творчество архитекторов, работающих на этих комбинатах.

В настоящем номере журнале представляется один из комбинатов, а именно народное предприятие Строительно-монтажный комбинат угля и энергии. Показываются результаты его работы и сегодняшняя работоспособность.

Профиль работ действующего как генподрядчик комбината является очень широким. Он охватывает, как изложено в одной из статей генерального директора (стр. 324—325), подготовку и осуществление строительных работ для

- объектов капитального строительства промышленности, строительства и торговли средствами производства,
- строительных объектов в столице ГДР,
- мощных электростанций, работающих на базе горючих ископаемых, мощность свыше 2000 МВт и на базе ядерной энергии,
- экспорта в социалистические и капиталистические страны, а также
- многосторонних местных объектов капитального строительства.

Специальный опыт накоплен комбинатом в областях строительства электростанций, а также других зданий энергохозяйства, как например, электростанций промышленности, теплоэлектроцентралей, котельных, трансформаторных подстанций, зданий для распределительных устройств и станций для регулирования давления газа. С 1950 года комбинатом спроектировано и осуществлено лишь всего 43 электростанции суммарной установленной мощностью в ок. 22 400 МВт.

К числу работ комбината относятся и строительство объектов химической промышленности, электротехники и микроэлектроники, металлургии, машиностроения и легкой промышленности, включая принадлежащие к ним бытовые здания, здания для работ в областях управления, исследований и проектирования, строительство объектов технического освоения территории и транспортных сооружений. В соответствии с экономической стратегией ГДР кроме новостроек в настоящее время все больше осуществляются реконструкция и рационализация существующих производственных сооружений. Также и телевизионная башня в центре г. Берлина высотой в 365 м, которая входит в состав наивысших сооружений мира и которая всем известна как новый отличительный признак нашей столицы, была спроектирована этим комбинатом. Обзор о производственном профиле и реализованных объектах дается на страницах 337—368.

Для планирования и проектирования технологической подготовки и собственного научно-технического развития комбинат располагает тремя подготовительными предприятиями, на которых заняты свыше 2100 сотрудников, в том числе прежде всего квалифицированные архитекторы, инженеры-строители многих специальностей, технологи и экономисты.

В состав задач этих подготовительных предприятий входя исследования рентабельности основных фондов, работы по планированию промышленных предприятий (стр. 379—380), разработка заданий по капиталовложениям, обязательных предложений и проектов производства работ, а также руководство объектами строительства, до передачи заказчикам.

Комплексность этих подготовительных предприятий является существенной предпосылкой для того, чтобы комбинат мог реализовать свои задачи с большой эффективностью и высоким качеством при коротких сроках строительства, меньших затратах и высокой экономии материалов. Этому способствуют использование и постоянное совершенствование рациональных предпочтительных конструкций (стр. 375—378).

Архитекторы комбината стремятся прежде всего к солидному архитектоническому оформлению рабочей среды и целесообразным функциональным решениям.

В соответствии с многосторонними и часто сложными задачами комбината внутри страны и за рубежом в списочных состав комбината входят многочисленные опытные и талантливые архитекторы, работы которых были награждены архитектурными призами ГДР, а также признаны в национальных и международных конкурсах.

Три главных архитектора комбината показывают в своих статьях (стр. 326—336), в каком направлении они работают, чтобы в дальнейшем повысить архитектоническое качество работ комбината. Совместно с имеющимися в комбинат заводскими группами Союза архитекторов ГДР (стр. 370—371) они стремятся к тому, чтобы на практике осуществить принципы развития градостроительства и архитектуры в ГДР и способствовать творческой трудовой атмосфере и квалификации сотрудников. Путем разработки офертных проектов и участия в международных конкурсах архитекторы все больше поддерживают стремления комбината, направленные на подтверждение его потенциала и экспортоспособности на мировом рынке.

Summary

A Building Combine Presented:
VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) No. 6, pp. 324–381, numerous plans, floor plans, and illustrations

Today, the greater part of all building activities in the GDR are carried out by most up-to-date, efficient groups of contractors or combines, as they are construction projects under its own umbrella and management, including planning, design, prefabrication, assembly, and completion in ready-for-occupancy condition. They have their own architects on the payroll, and the efforts and creativity of these architects are of no little importance to the architectonic environment within which they act.

VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie is one of these combines which is presented to the readers of this issue with its scope of activities and achievements.

This combine is a general contractor with a wide-ranging programme to which reference is made in some detail in this issue (pp. 324–325) by the General Manager. Here are some of their services:

- Investment projects of the manufacturing and building industries as well as for sellers of industrial equipment;
- Building projects in the GDR capital;
- Large-scale power stations of 2,000 MW and more, burning fossile fuels, and nuclear power stations;
- Building activities for export services to socialist and capitalist countries;
- Local investment projects.

The combine has accumulated highly specialised experience in the construction of power stations and other structures of the energy industry, such as factory-linked power stations, heating power stations, heating houses, transformer stations, control buildings, and substations as well as gas regulator stations. Forty-three power stations rated to the generation of nearly 22,400 Megawatt have been designed and completed by this combine since 1950.

The combine has on its programme also buildings for the chemical industry, electrical engineering, microelectronics, metalworking industry, mechanical engineering, and light industries, including all structures required by these industries for supporting services, such as social amenities, management offices, research and development, design, technological exploration, and transport. New construction is, today, increasingly supplemented with projects for modernisation and rationalisation of existing production units, a concept in keeping with the economic strategy of the GDR. The combine has designed also the TV tower in the centre of Berlin. This structure, a new landmark of the GDR capital, is 365 metres in height and thus one of the world's tallest buildings.

An account of the combine's scope and of completed jobs is given on pages 337 to 368.

Attached to the combine are three subsidiaries for planning, design, technological job preparation as well as for research and development with a full-time employed staff of more than 2,100. Most of them are architects, building engineers for various lines of activities, technologists, and economists.

Studies into fixed-asset problems, industrial planning projects (pp. 379 to 380), preparation of concepts for investment jobs, binding quotations, site planning, and supervision of jobs up to completion and acceptance by clients are some of the major fields of work for which the subsidiaries are responsible.

The complex nature of these subsidiaries is a major prerequisite for the combine for measuring up to its orders and goals with high effectiveness, quality, and economy, low cost and consumption of material, and short construction periods. Rationalised preferential designs are heavily used and continuously updated to that end (pp. 375 to 378).

The architects of the combine are committed, in the first place, to both effective functional solutions and to a sound architectonic layout of the occupational environment. Many of them have had longstanding site experience and have won prizes in national and international contests. They are now devoting their skills to the combine's projects both home and abroad. Contributions written by the combine's three chief architects are carried on pages 326 through 336 of this issue, with the view to giving an account of the directions along which they are trying to persistently enhance the architectonic quality of all services rendered by the combine within the scope of its manysided programmes. Shop-floor units of the GDR Association of Architects form a good basis along various lines and at different levels of the combine (pp. 370 to 371) on which the architects take action for the purpose of putting into practice the principles for continuous progress of town planning and architecture in the GDR. They are actively involved in building an atmosphere of creativity and in promoting training and professional upgrading. Their involvement in the preparation of catalogue projects links them closely to international competition. These are some of the ways in which the architects of this combine are helping management to produce evidence to topnotch standards of all services and to making a good standing in international markets.

Résumé

Un combinat de construction se présente:
VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie

Architektur der DDR, Berlin 33 (1984) 4, pages 324–381, plans, sections horizontales, illustrations

La plupart des travaux de construction à réaliser en RDA sont exécutés, aujourd'hui, par des combinats de construction modernes qui disposent de toutes les capacités nécessaires, à partir de la planification et de l'étude de projets jusqu'à la remise clés en main des constructions achevées, en passant par la préfabrication et le montage. La qualité des activités de ces combinats et les efforts créateurs de leurs architectes influent décisivement aussi sur l'architecture du milieu de travail.

Le numéro présent renseigne sur l'un de ces combinats en RDA, la VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie, sur ses résultats et ses performances.

La structure des prestations offertes par ce combinat, qui assume la fonction de mandataire principal, est très variée. Comme il ressort d'un article du Directeur général du combinat (pages 324–325), elle englobe la préparation et l'exécution de travaux de construction pour:

- projets d'investissement de l'industrie, du bâtiment et du commerce de moyens de production
- projets de construction dans la capitale de la RDA
- centrales à grande puissance fonctionnant sur la base de combustibles fossiles, à partir de 2000 MW, et sur la base de l'énergie nucléaire
- l'exportation à des pays socialistes et capitalistes
- nombreux projets d'investissement d'importance locale.

Le combinat dispose de riches expériences dans la construction de centrales ainsi que dans la réalisation d'autres constructions de l'économie de l'énergie, par exemple, centrales industrielles, centrales thermiques, chaufferies, postes de transformation, halls de distribution, sous-stations, etc. Depuis 1950, ce combinat a étudié et réalisé à lui seul 43 centrales accusant une puissance totale installée de presque 22 400 MW.

Parmi les prestations offertes par le combinat, on compte aussi l'exécution de projets de construction de l'industrie chimique, l'électrotechnique, la microélectronique, la métallurgie, la construction mécanique et de l'industrie légère, y compris bâtiments sociaux, bâtiments pour la direction, départements de recherche et d'étude, complexe technique, installations de trafic.

Conformément à la stratégie économique de la RDA, une attention de plus en plus grande est accordée, à côté de la construction nouvelle, à des projets ayant pour but la reconstruction et la rationalisation d'installations de production existantes. Mais aussi la tour de la télévision, nouvel emblème de notre capitale érigé en plein centre de Berlin, qui est l'une des constructions les plus hautes du monde (365 m), a étudiée par le combinat.

Dans les pages 337 à 368, vous trouvez un aperçu de la structure de production et des projets de construction déjà réalisés. Pour la planification et l'étude de projets, la préparation ainsi que pour le propre développement scientifico-technique, le combinat dispose de trois entreprises spécialisées en matière de la préparation qui emploient plus de 2100 collaborateurs hautement qualifiés, parmi eux des architectes, ingénieurs des constructions civiles de nombreuses disciplines, des technologues et économistes.

Parmi les tâches à accomplir par ces entreprises, on compte des analyses relatives aux fonds de base, des planifications industrielles (pages 379–380), l'élaboration de projets d'investissement, d'offres fermes et de projets d'exécution ainsi que la surveillance des projets de construction jusqu'à la remise des constructions achevées au commettant.

Le caractère complexe de ces entreprises spécialisées en matière de la préparation est une condition indispensable pour que le combinat puisse réaliser ses tâches dans une qualité irréprochable, ceci à de brefs délais de construction, à des frais favorables et à une grande économie de matériaux. Y contribuent aussi la mise en valeur et le perfectionnement systématique de constructions de préférence rationnelles (pages 375–378). Aménagement architectonique réussi du milieu de travail, élaboration de solutions fonctionnelles rationnelles – telles sont les tâches à réaliser par les architectes du combinat. Conformément aux tâches très diversifiées à résoudre par le combinat tant en RDA qu'à l'étranger, le combinat compte parmi ses collaborateurs de nombreux architectes versés dont les travaux ont reçu des prix d'architecture de la RDA et des distinctions à l'occasion de concours nationaux et internationaux.

Dans leurs articles (pages 326–336), les trois architectes en chef renseignent sur les voies dans lesquelles on s'est engagé dans le but d'augmenter ultérieurement la qualité architectonique des constructions offertes par le combinat. En commun avec des sections d'entreprise de la Fédération des Architectes de la RDA appartenant au combinat, ils s'efforcent inlassablement de traduire en pratique les principes du développement de l'urbanisme et de l'architecture en RDA, d'établir une atmosphère de travail créatrice et d'encourager la post-qualification. Avec l'élaboration de projets d'offres et la participation à des concours internationaux, les architectes soutiennent dans une mesure sans cesse croissante les efforts du combinat de faire preuve de ses capacités et de son potentiel d'exportation sur le marché mondial.

VEB BMK KOHLE + ENERGIE

BMK Kohle und Energie is a construction company which can offer the customer a complete range of services to his benefit and advantage.

Our company is equally experienced in the preparation, execution and supervision of construction projects.

This experience was gained in the course of comprehensive and specialised construction projects in connection with the implementation of our country's energy policy as well as local building projects.

In our business relations we place the accent on trying to meet the customer's wishes for fully complete buildings on the basis of tried and tested methods of building and plant construction.
In carrying out construction projects we offer the following range of services:

- surveying
- earthworks and civil engineering work
- foundation work, including special foundation work
- concrete and reinforced concrete work
- erection of reinforced concrete and steel structures
- complete internal and finishing work

We have special capacities in the following fields:
- soil engineering and civil engineering
- foundations
- slip-forming
- lift-slab method
- erection
- finishing work

and these are also available to our partners.

Another fundamental aspect of our range of services is our own specialised capacity for the prefabrication of steel structures, reinforced concrete elements and joinery.

In addition to thorough design work prior to carrying out all of our construction services on offer we are also able to undertake, thanks to our specialised centres of research and design, all kinds of planing and design projects, either as a complete task in itself or as part of a package deal.

Our many years of experience, our lack of dependence on other andour own development capacity and the fact that a high percentage of our workforce have been with us for a long period ensure high-quality designs and serviceability, economically attractive tenders, short processing times and a high technical level.

We plan and design for the totality of the phases in the construction process right through from the master plan to the working designs.

Notre combinat "BMK Kohle und Energie" est un groupement du bâtiment qui s'est donné un programme complet de réalisations élaboré à l'avantage et au profit du client.

Notre combinat a acquis une expérience égale et riche dans la préparation, l'exécution et la surveillance de travaux du bâtiment.

Il l'a acquis notamment grâce aux nombreuses mesures spécialisées relatives à la réalisation des vastes programmes énergétiques et de construction de notre pays.

Nous nous efforçons toujours en premier lieu, dans nos relations, de satisfaire pleinement la demande des clients, axée principalement sur la remise clé en mains d'installations, sur base de solutions-systèmes éprouvées dans le secteur du bâtiment et de la construction d'installations.

Nous vous proposons en vue de réaliser vos projets de construction les services suivants:

- Exploration des terrains
- Travaux du sol et souterrains
- Travaux de maçonnerie de base y compris les soubassements spéciaux
- Bétonnage et bétonnage armé
- Montage de constructions métalliques et en béton armé
- Travaux complets de finition jusqu'à remise clé en mains du projet.

A cet égard, nous disposons des capacités spéciales suivantes:
- Terrassement et travaux publics
- Soubassement
- Construction en béton à coffrage glissant
- Procédé du Lift-Slab
- Montage
- Second oeuvre

Ces capacités sont bien entendu mises à la disposition de nos partenaires et clients.

En outre, notre programme de prestations comprend en plus des capacités spécialisées de préfabrication appropriées pour les constructions métalliques, les éléments en béton armé et les pièces à encastrer en bois.
Nous vous proposons aussi, outre la préparation technique complète sous projet de la totalité des travaux offerts en vue de réaliser les constructions, et sur la base des capacités de nos entreprises de projection, des solutions à tous vos problèmes de planification et de projection et ce en tant que prestations complexes ou partielles.
Nos expériences professionnelles, nos propres bases et capacités de développement ainsi que la stabilité de notre personnel vous garantissent une excellente qualité fonctionelle et des offres économiquement idéales avec des délais d'éxécution très réduits et un niveau technique élevé.
Nous planifions et mettons en projet tous travaux complexes quelles que soient les phases du processus de construction, de la construction générale à la projection des réalisations.





